JOHN DEERE
WORLDWIDE COMMERCIAL & CONSUMER EQUIPMENT DIVISION

Vertikutierer D38R
BETRIEBSANLEITUNG

Scarificateur D38R
LIVRET D'ENTRETIEN

Scarifier D38R
OPERATOR'S MANUAL

Verticuteerder D38R
BEDIENINGSHANDLEIDING

Escarificador D38R
MANUAL DEL OPERADOR

Arieggiatore D38R
MANUALE DELL'OPERATORE

Arejador D38R
MANUAL DO OPERADOR

JOHN DEERE

OMSA37425

Printed in Germany

Deutsch
D
Beim Lesen der Betriebsanleitung vorne und hinten die Seiten herausklappen.

Français
F
Lors de la lecture du mode d'emploi, ouvrez la première et la dernière page.

English
GB
When you are reading the operator's manual, please unfold the front and back page.

Nederlands
NL
Voor het lezen van de bedieningshandleiding gelieve de eerste en laatste pagina uit te klappen.

Español
E
Para leer el manual del operador abra las páginas delante y detrás.

Italiano
I
Quando si leggono le istruzioni d'uso aprire le pagine anteriore e posteriore.

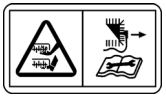
Português
P
Durante a leitura deste manual do operador, desdobre a primeira e a última página.

Deutsch	**D**
Français	**F**
English	**GB**
Nederlands	**NL**
Español	**E**
Italiano	**I**
Português	**P**

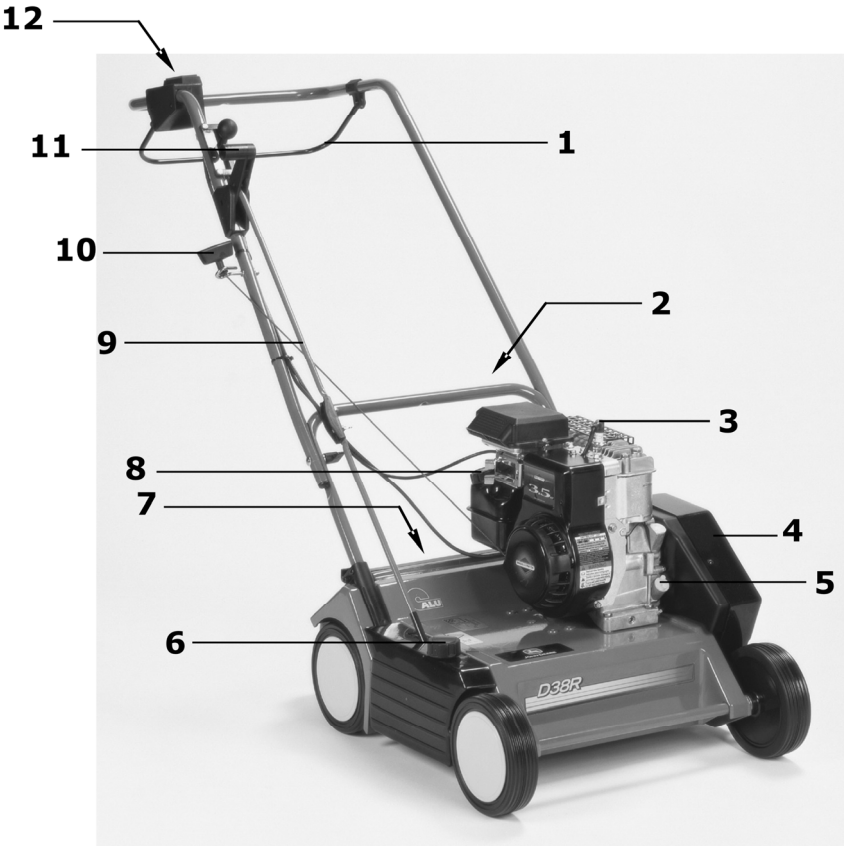
(D) **Erklärung der Piktogramme**
(F) **Explication des pictogrammes**
(GB) **Explanation of the pictograms**
(NL) **Verduidelijking van de pictogrammen**
(E) **Explicación de los pictogramas**
(I) **Spiegazione dei pittogrammi**
(P) **Explicação dos pictogramas**

(D) Betriebsanleitung lesen!
(F) Lisez le mode d'emploi!
(GB) Read the operator's manual!
(NL) Bedieningshandleiding lezen!
(E) ¡Leer el manual del operador!
(I) Leggere le istruzioni per l'uso!
(P) Ler o manual do operador!

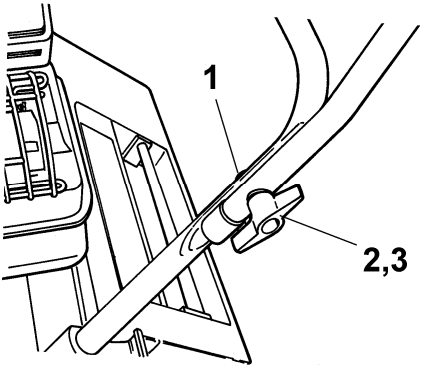
(D) Abstand halten / Dritte fernhalten!
(F) Restez à distance / Maintenez toute personne éloignée!
(GB) Keep at a safe distance / Keep other people at a safe distance!
(NL) Afstand houden / Derden uit de buurt houden!
(E) ¡Guardar distancias / Mantener alejados a terceros!
(I) Rispettare una distanza di sicurezza / Mantenere lontani terzi!
(P) Manter a distância / Manter afastadas as pessoas alheias ao serviço!



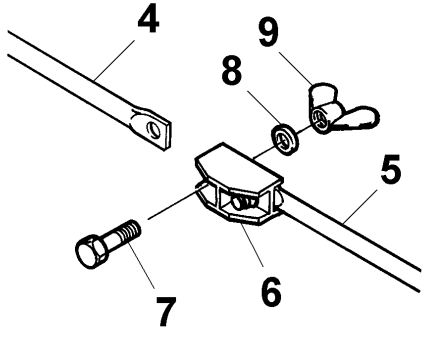
(D) Scharfe Arbeitswerkzeuge – Schneiden Sie sich nicht die Finger oder Zehen – Vor Wartung Zündkerzenstecker abziehen
(F) Outils de travail tranchants – Attention à ne pas vous couper les doigts ou les orteils – Avant l'entretien, retirez la cosse de bougie d'allumage
(GB) Sharp tines — Beware of cutting fingers or toes — Remove spark plug lead before maintenance
(NL) Scherpe gereedschappen – snij niet in uw vingers of tenen – voor het onderhoud de bougiestekker aftrekken
(E) Herramientas agudas de trabajo – No se corte los dedos de las manos ni de los pies – Saque la clavija de enchufe de las bujías antes del mantenimiento
(I) Utensili di lavoro taglienti – Non tagliarsi le dita delle mani o dei piedi – Prima della manutenzione, staccare la spina della candela
(P) Ferramentas afiadas –Ter cuidado para não cortar os dedos das mãos ou dos pés – antes da manutenção, tirar a ficha das velas de ignição


12
11
1
10
2
9
3
8
7
4
5
6
D38R

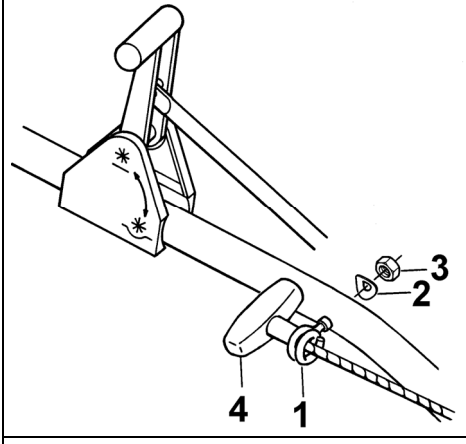
C3



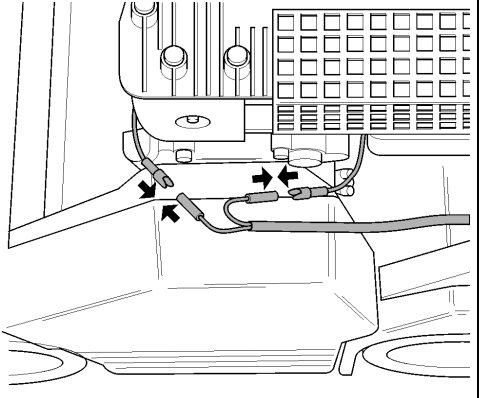
E3



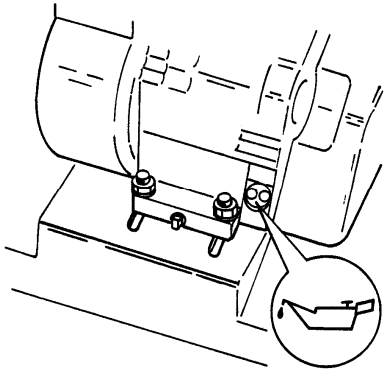
L1



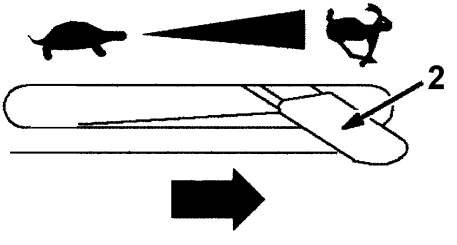
N1



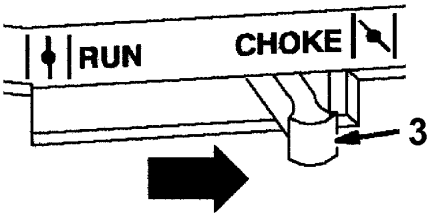
Y1



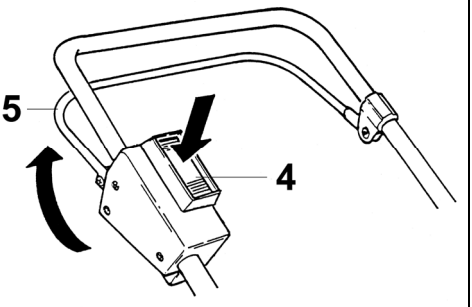
C



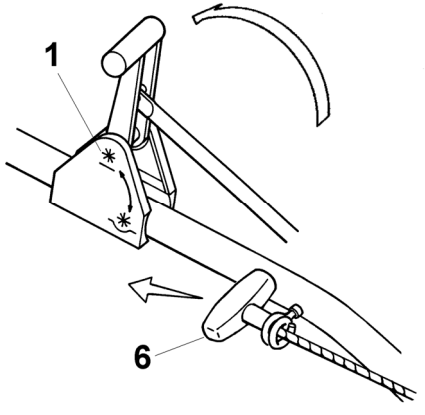
Q2



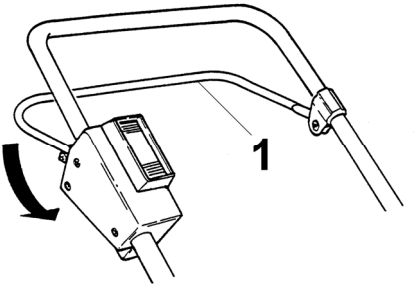
A2



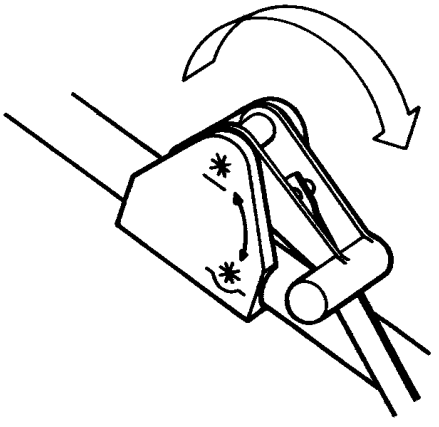
E



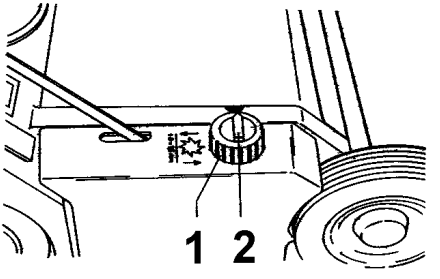
F



T2



V2



(D) Dieses Gerät gehört nicht in den Hausmüll, Gerät, Zubehör und Verpackung einer umweltfreundlichen Wiederverwertung zuführen.

(F) Cet appareil ne doit pas être jeté à la poubelle; remettre l'appareil, les accessoires et l'emballage à un centre de recyclage écologique.

(GB) This appliance must not be disposed of as household waste. Send equipment, accessories and packaging for environmental recycling.

(NL) Dit toestel hoort niet bij het huisvuil; breng apparaat, toebehoren en verpakking naar een milieuvriendelijk recyclagepunt.

(E) Este aparato no puede echarse a la basura doméstica. El aparato, los accesorios y el envase tienen que entregarse para que sean reciclados de un modo ecológico.

(I) Questo apparecchio non va smaltito nei rifiuti domestici. Esso, come pure i relativi accessori e la confezione, devono essere portati in un punto per il riciclaggio ecologico.

(P) Este aparelho não pertence ao lixo doméstico, submeter aparelho, acessórios e embalagem à reciclagem que não polua o meio ambiente.

(D)	(F)	(GB)	(NL)	(E)	(I)	(P)
Technische Daten	**Caracté-ristiques techniques**	**Technical data**	**Technische gegevens**	**Datos técnicos**	**Dati tecnici**	**Dados técnicos**

D38R

Schalldruckpegel / Niveau de pression sonore / Sound pressure level / Geluidsdrukniveau / Nivel de la presión acústica / Livello di pressione sonora / Nível da pressão sonora

Emissions-Schalldruckpegel am Bedienerplatz*	L_{pA} = 82 dB(A)
* gemessen nach EN 836/A2	
Niveau de pression sonore d'émission au poste d'opérateur*	
* mesuré selon EN 836/A2	
Emission sound pressure level at operator's workplace*	
* measured according to EN 836/A2	
Emissie - geluidsdrukniveau op de plaats van de operator*	
* gemeten volgens EN 836/A2	
Nivel de la presión acústica de emisión en el puesto de manejo*	
* medido según EN 836/A2	
Livello d'emissione di pressione sonora sul posto operatore*	
* misurato secondo EN 836/A2	
Nível da pressão sonora das emissões no local do operador*	
* medida segundo a EN 836/A2	

Schwingungen / Vibrations / Vibrations / Trillingen / Vibraciones / Oscillazioni / Vibrações

Schwingungen am Führungsholm*	a_{hw} = 6,2 m/s^2
* gemessen nach EN 836/A2	
Vibrations sur la poignée*	
* mesurées selon EN 836/A2	
Vibrations on the lawnmower's handlebars*	
* measured according to EN 836/A2	
Trillingen aan de stuurboom*	
* gemeten volgens EN 836/A2	
Vibraciones en el larguero de guía*	
* medidas según EN 836/A2	
Oscillazioni nel manico di guida*	
* misurate secondo EN 836/A2	
Vibrações no guiador*	
* medições feitas em conformidade com EN 836/A2	

(D)	(F)	(GB)	(NL)	(E)	(I)	(P)
Technische Daten	**Caracté-ristiques techniques**	**Technical data**	**Technische gegevens**	**Datos técnicos**	**Dati tecnici**	**Dados técnicos**

D38R

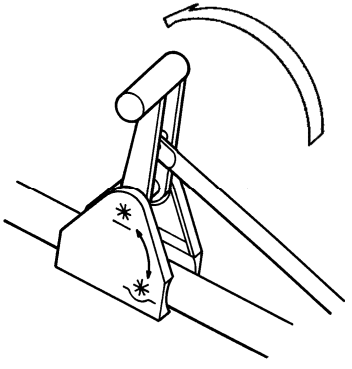
Motor	**Moteur**	**Motor**	**Motor**	**Motor**	**Motore**	**Motor**
B&S 4-Takt-Motor, 475 Powerbuilt	B&S moteur à 4 temps, 475 Powerbuilt	B&S 4-stroke motor, 475 Powerbuilt	B&S 4-takt-motor, 475 Powerbuilt	B&S motor de 4 tiempos, 475 Powerbuilt	B&S motore a 4 fasi, 475 Powerbuilt	B&S motor a 4 tempos, 475 Powerbuilt
Hubraum	Cylindrée	Capacity	Cilinderinhoud	Cilindrada	Cilindrata	Cilindrada
148 cm^3						
Nennleistung	Puissance	Power	Vermogen	Potencia	Potenza	Potência
2,2 kW						
Elektrodenab-stand	Ecartement des électrodes	Electrode gap	Afstand elektroden	Distancia entre electrodos	Distanza tra gli elettrodi	Distância entre eléctrodos
0,7 mm						
Kraftstoff	Carburant	Fuel	Brandstof	Combustible	Carburante	Combustível
Bleifreies Normalbenzin	Essence normale sans plomb	Unleaded petrol	Normale loodvrije benzine	Gasolina sin plomo	Benzina senza piombo	Gasolina sem chumbo
Tankinhalt	Contenance du reservoir	Tank capacity	Tankinhoud	Capacidad del depósito	Capienza del serbatoio	Capacidade do depósito
ca. 2,1 Liter	env. 2,1 litre	approx. 2.1 litres	ca.2,1 liter	aprox. 2,1 litros	ca.2,1 litri	aprox. 2,1 litros
Schmieröl	Huile lubrifiante	Lubricating oil	Smeerolie	Aceite lubricante	Olio lubrificante	Óleo lubrificante
SAE 30, SAE 20W50, SAE 15W40 oder ähnliches Markenöl	SAE 30, SAE 20W50, SAE 15W40 ou une huile de marque équiv.	SAE 30, SAE 20W50, SAE 15W40 or similar brand name oil	SAE 30, SAE 20W50, SAE 15W40 of soortgelijke kwaliteitsolie	SAE 30, SAE 20W50, SAE 15W40 ó un aceite de marca similar	SAE 30, SAE 20W50, SAE 15W40 oppure olio similare	SAE 30, SAE 20W50, SAE 15W40 ou óleo de marca equivalente
Ölmenge	Débit d'huile	Oil quantity	Hoeveelheid olie	Cant.aceite	Quantità d'olio	Quantidade de óleo
0,6 Liter	0,6 litre	0.6 litres	0,6 liter	0,6 litros	0,6 litri	0,6 litros

(D)	(F)	(GB)	(NL)	(E)	(I)	(P)
Technische Daten	**Caracté-ristiques techniques**	**Technical data**	**Technische gegevens**	**Datos técnicos**	**Dati tecnici**	**Dados técnicos**

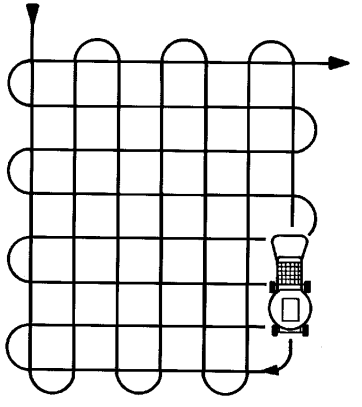
D38R

Vertikutierer	**Scarificateur**	**Scarifier**	**Verticuteerder**	**Escarificador**	**Arieggiatore**	**Escarificador**
Gehäuse	Carter	Housing	Behuizing	Carcasa	Carter	Carcaça
Aluminium-Druckguss	Aluminium moulé sous pression	Die-cast aluminium	Aluminium spuitgietwerk	Fundición de aluminio a presión	Pressofusione in alluminio	Alumínio fundido a jacto
Arbeitsbreite	Largeur de travail	Operating width	Werkbreedte	Ancho de trabajo	Larghezza di lavoro	Largura de trabalho
380 mm						
Vertikutier-messer	Lames du scarificateur	Scarifier cutters	Verticuteer-messen	Cuchillas del escarificador	Lama arieggiatore	Lâmina do escarificador
15 Stck	15 pces	15 pieces	15 stuks	15 unid	15 pezzi	15 unidades
Fangsackvolu men	Contenu du sac de récupération	Grass collector capacity	Capaciteit opvangzak	Volumen de la bolsa colectora	Volume del sacco	Capacidade do cesto de recolha
55 Liter	55 litres	55 litres	55 liter	55 litros	55 litri	55 litros
Gewicht	Poids	Weight	Gewicht	Peso	Peso	Peso
33 kg						
Länge	Longueur	Length	Lengte	Largo	Lunghezza	Comprimento
1320 mm						
Breite	Largeur	Width	Breedte	Ancho	Larghezza	Largura
550 mm						
Höhe	Hauteur	Height	Hoogte	Altura	Altezza	Altura
1000 mm						
Räder vorn/hinten	Roues avant/arrière	Wheels front/rear	Wielen voor/achter	Ruedas delante/detràs	Ruote avanti/dietro	Roda dianteira /traseira
Ø 180 mm						
Lagerung vorn/hinten	Logement avant/arrièr	Bearing front/rear	Lagers voor/achte	Disposición rodamientos delante/detràs	Supporti avanti/dietro	Rolamentos dianteiro /traseiro
Konuskugel-lager	Roulement à billes conique	Cup-and-cone bearing	Conische kogellagers	Rodamiento de bolas cónico	Cuscinetto a rulli sferici	Rolam. cónico de esferas

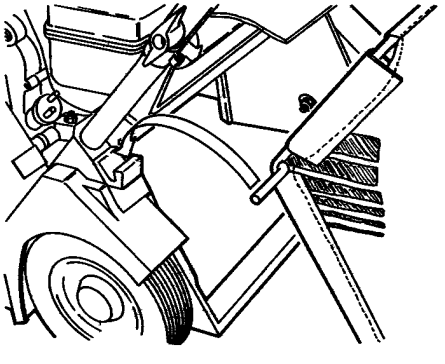
Z2



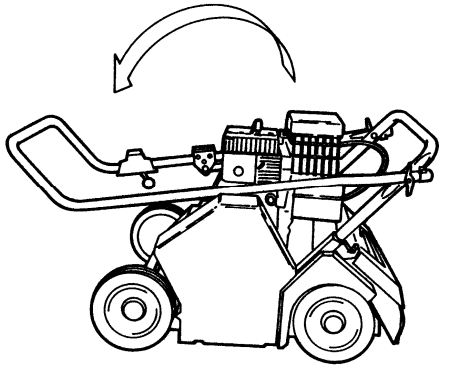
M



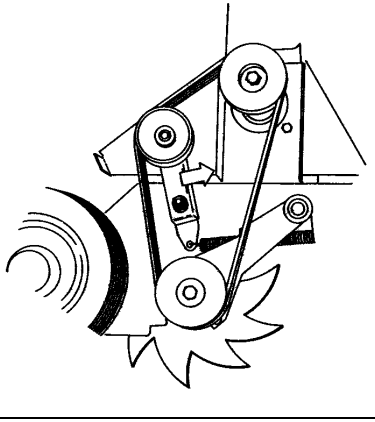
S1



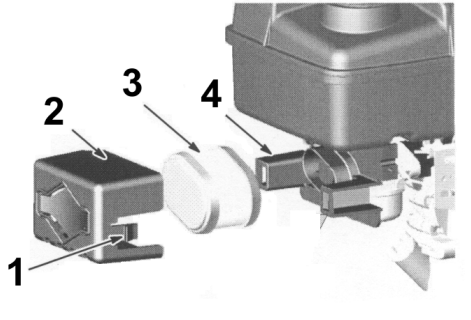
N

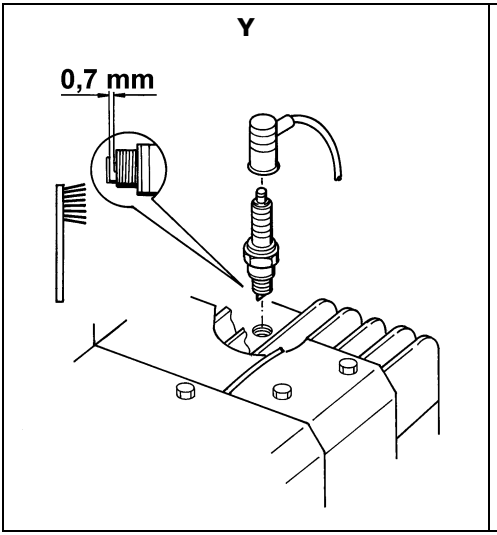


B3



W




Y
0,7 mm

D	F	GB	NL	E	I	P
Original-Ersatzteile und Zubehör	**Pièces détachées originales**	**Original spare parts**	**Originele onderdelen**	**Recambios originales y accesorios**	**Pezzi di ricambio originali**	**Peças de reposição originais**

D38R

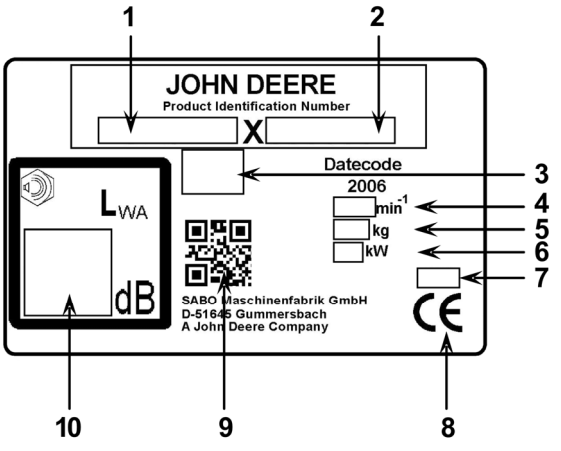
Vertikutier-messer	Lames du scarificateur	Scarifier cutters	Verticuteer-messen	Cuchillas del escarificador	Lama arieggiatore	Lâmina do escarificador
SA16495						
Motoröl	Huile à moteur	Motor oil	Motorolie	Aceite de motor	Olio per motore	Óleo para motor
SA24208						
Zündkerze	Bougie d'allumage	Spark plug	Bougie	Bujía	Candela di accensione	Vela de ignição
SA16815						
Luftfiltereinsatz	Cartouche de filtre à air	Air filter insert	Luchtfilter-element	Cartucho del filtro de aire	Inserto filtro aria	Cartucho do filtro de ar
SA37502						
Keilrippen-riemen	Courroie trapézoïdale à stries	Ribbed V-Belt	V-riem	Correa trapezoidal nervada	Cinghia trapezoidale a squame	Correia trapezoidal estriada
SA16499						
Fangsack	Sac de récupération	Collecting bag	Opvangzak	Bolsa colectora	Sacco di raccolta	Cesto de recolha
SA561						

06/2008

1 Erklärung des auf der Maschine angebrachten Typenschildes ... 2
2 Einführung ... 2
3 Erklärung der Symbole ... 3
4 Bestimmungsgemässer Gebrauch ... 4
5 Allgemeine Sicherheitsvorschriften für den Benzin-Vertikutierer ... 4
Allgemeine Sicherheitshinweise ... 4
Vorbereitende Maßnahmen ... 4
Handhabung ... 5
Wartung und Lagerung ... 7
6 Beschreibung der Bauteile ... 7
7 Vorbereitende Arbeiten ... 8
Führungsholm-Oberteil anbauen (Abbildung C3 + E3) ... 8
Holmstart-Montage (Abbildung L1) ... 8
Montage des Kurzschlusskabels (Abbildung N1) ... 8
8 Vor der ersten Inbetriebnahme ... 8
Öl einfüllen (Abbildung Y1) ... 8
Kraftstoff einfüllen ... 9
9 Starten des Motors (Abbildung C + Q2 + A2 + E) ... 9
10 Abstellen des Motors (Abbildung F) ... 9
11 Anhalten im Notfall ... 9
12 Einstellen der Vertikutiertiefe ... 10
Einstellung (Abbildung T2 + V2 + Z2) ... 10
13 Vertikutierbetrieb ... 10
Vertikutieren an Hanglagen ... 10
Ölstandkontrolle ... 10
Prüfung der Betriebssicherheit ... 10
Zeitliche Einschränkungen ... 11
Tipps zur Rasenpflege (Abbildung M) ... 11
14 Grasfangeinrichtung ... 11
Betrieb mit Grasfangsack (Zubehör) ... 11
Fangsack am Vertikutierer einhängen (Abbildung S1) ... 11
Entleeren des Grasfangsacks ... 11
Betrieb ohne Grasfangsack ... 11
15 Pflege und Wartung des Vertikutierers ... 11
Reinigung ... 12
Aufbewahrung ... 12
Umklappen des Führungsholmes (Abbildung N) ... 12
Wartung des Messerwelle ... 12
Auswechseln des Keilrippenriemens (Abbildung B3) ... 12
Wartung der Räder ... 12
16 Wartung des Motors ... 12
Ölwechsel ... 13
Reinigen bzw. Austausch des Luftfilters (Abbildung W) ... 13
Kontrolle der Zündkerze (Abbildung Y) ... 13
Vorschriftsmäßiges Überwintern des Motors (oder längerer Nichtgebrauch) ... 13
17 Störungsursachen und deren Beseitigung ... 14
Technische Daten ... siehe Umschlaginnenseite

D

1 ERKLÄRUNG DES AUF DER MASCHINE ANGEBRACHTEN TYPENSCHILDES



1 Modellnummer
2 Seriennummer
3 Typenbezeichnung
4 Motor Nenndrehzahl
5 Gewicht
6 Nennleistung
7 Baujahr
8 CE Konformitätskennzeichen
9 Barcode
10 Garantierter Schallleistungspegel

D

2 EINFÜHRUNG

Liebe Gartenfreundin, lieber Gartenfreund,
wenn zum Stolz auf einen gepflegten Rasen die Freude an der Gartenarbeit kommt, dann weiß man erst, was man an seinen Gartengeräten hat. Mit Ihrem neuen JOHN DEERE Vertikutierer haben Sie eine gute Wahl getroffen. Er vereint die Leistungsstärke einer großen Traditionsmarke mit den Innovationen modernen High-Techs. Das spüren Sie, wenn Sie mit ihm arbeiten, und das freut Sie, wenn Sie das wunderbare Ergebnis sehen.

Doch bevor Sie mit der Rasenpflege starten, hier einige wichtige Informationen, die Sie bitte unbedingt beachten sollten.

Bevor Sie den Vertikutierer erstmals in Betrieb nehmen, lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch, um sich mit der korrekten Bedienung und Wartung der Maschine vertraut zu machen und um Verletzungen oder Schäden an Ihrem Vertikutierer zu vermeiden.

Benutzen Sie den Vertikutierer vorsichtig. Die auf dem Gerät angebrachten Piktogramme weisen Sie auf die wichtigsten Vorsichtsmaßnahmen hin. Die Bedeutung der Piktogramme ist auf der Umschlagseite erklärt.

Die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung sind mit Symbolen gekennzeichnet. Die Erklärung der Symbole finden Sie in der Tabelle auf der nächsten Seite.

Die Bezeichnungen links und rechts beziehen sich immer auf die in Fahrtrichtung gesehene linke oder rechte Seite des Gerätes.

Bei genauer Beachtung der technischen Anweisungen wird Ihr JOHN DEERE Vertikutierer zuverlässig funktionieren. Wir weisen darauf hin, dass Schäden am Vertikutierer, die durch Bedienungsfehler entstanden sind, nicht unserer Garantiepflicht unterliegen. Bitte beachten Sie den beigefügten Auszug aus unseren Garantiebedingungen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Rasen- und Grundstückspflege.

3 ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

	WARNUNG Betriebsanleitung und allgemeine Sicherheitsvorschriften lesen und beachten. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.
	WARNUNG Abstand halten / Dritte aus dem Gefahrenbereich fernhalten! Der Kontakt mit dem rotierenden Schneidwerkzeug kann zu schweren Verletzungen führen. Hochgeschleuderte Gegenstände können schwere Verletzungen verursachen. Vertikutieren Sie niemals, während Personen, besonders Kinder, oder Tiere in der Nähe sind.
	WARNUNG Benzin ist leicht entflammbar und hochexplosiv. Auslaufendes Benzin und Öl auf dem heißen Motor ist leicht entflammbar. Feuer und Explosionen können schwere Verletzungen und Sachschäden verursachen. Während der Motor läuft oder bei heißer Maschine darf der Tankverschluss nicht geöffnet oder Benzin nachgefüllt werden. Bei laufendem Motor muss der Ölmess-Stab immer fest eingeschraubt sein.
	WARNUNG Benzin ist leicht entflammbar und hochexplosiv. Feuer und Explosionen können schwere Verletzungen und Sachschäden verursachen. Rauchen und offenes Feuer sind beim Tanken verboten
	WARNUNG Achtung vor scharfen Messern! Der Kontakt mit dem rotierenden Schneidwerkzeug kann zu schweren Fußverletzungen führen. Den Motor nur hinter dem Gerät stehend starten. Darauf achten, dass die Füße nicht unter das Gehäuse kommen.
	WARNUNG Achtung vor scharfen Messern! Der Kontakt mit dem rotierenden Schneidwerkzeug kann zu schweren Hand- und Fußverletzungen führen. Bei laufendem Motor/Messerwelle den durch die Länge des Führungsholmes gegebenen Sicherheitsabstand einhalten. Darauf achten, dass Hände und Füße nicht unter das Gehäuse kommen.
	WARNUNG Hochgeschleuderte Gegenstände können schwere Verletzungen verursachen. Vor dem Vertikutieren insbesondere bei Laub bedeckten Flächen alle Steine, Stöcke, Drähte und andere Fremdkörper von dem Rasen entfernen. Das Gerät niemals mit beschädigten oder fehlenden Schutzeinrichtungen benutzen. Das Schneidwerkzeug regelmäßig auf festen Sitz, Verschleiß und Schäden untersuchen. Abgenutzte oder beschädigte Messer von einer autorisierten Fachwerkstatt austauschen lassen.
	VORSICHT Auspuff und Motor erreichen im Betrieb sehr hohe Temperaturen. Verbrennungsgefahr! Vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten die Maschine mindestens 15 Minuten abkühlen lassen. Das Gerät niemals mit beschädigten oder fehlenden Auspuffschutzgitter benutzen.
	VORSICHT Wenn bei Arbeiten am Gerät der Zündkerzenstecker nicht abgezogen wird, könnte der Motor gestartet werden und schwere Verletzungen die Folge sein. Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen, Zündkerzenstecker abziehen und Zündschlüssel, wenn vorhanden, entfernen. Für entsprechende Reinigungs- oder Wartungshinweise in der Betriebsanleitung nachschlagen.
	WARNUNG Der Kontakt mit dem rotierenden Schneidwerkzeug kann zu schweren Hand- und Fußverletzungen führen. Hochgeschleuderte Gegenstände können schwere Verletzungen verursachen.

D

	Den Motor abstellen und warten bis das Schneidwerkzeug stillsteht: – wenn das Gerät angehoben oder gekippt werden muss; – beim Fahren außerhalb des Rasens auf Wegen oder Straßen; – wenn die Maschine für kurze Zeit unbeaufsichtigt bleibt; – bevor die Vertikutiertiefe eingestellt wird; – bevor der Grasfangsack abgenommen wird.

VORSICHT
Der Kontakt mit den scharfen Kanten der Vertikutiermesser kann zu Verletzungen führen.
Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten immer Schutzhandschuhe tragen.

4 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

- Das Gerät ist ausschließlich zum Vertikutieren von Gras- und Rasenflächen im Rahmen der Garten- und Landschaftspflege bestimmt. ("Bestimmungsgemäßer Gebrauch"). Jeder darüber hinausgehende Einsatz gilt als nicht bestimmungsgemäß; für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.
- Beim Einsatz in öffentlichen Anlagen, Parks, Sportstätten, an Straßen und in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben ist besondere Vorsicht erforderlich.
- Nicht eingesetzt werden darf der Vertikutierer insbesondere zur Unkrautbeseitigung in Steinfugen, auf Terrassen oder Gehwegen, als Motorhacke und zum Einebnen von Bodenerhebungen wie z. B. Maulwurfshügel.

D

- Nicht zulässig ist die Verwendung jeglicher von JOHN DEERE nicht freigegebener Zusatz- und Anbaugeräten. Bei Verwendung derartiger Zusatz- und Anbaugeräte erlöschen die CE-Konformität und der Garantieanspruch. Eigenmächtige Veränderungen an diesem Gerät schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

5 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DEN BENZIN-VERTIKUTIERER

Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie zu Ihrem Schutz und zur Gewährleistung der Funktion die Betriebsanleitung sorgfältig. Machen Sie sich mit den Bedienelementen und dem richtigen Gebrauch der Maschine vertraut.

- Denken Sie daran, dass der Maschinenführer oder der Benutzer für Unfälle mit anderen Personen oder deren Eigentum verantwortlich ist.
- Diese Betriebsanleitung gehört zur Maschine und muss im Fall eines Weiterverkaufs dem Käufer des Gerätes ausgehändigt werden.
- Erlauben Sie niemals Kindern und Personen unter 16 Jahren sowie anderen Personen, welche die Betriebsanleitung nicht kennen, die Maschine zu benutzen. Örtliche Bestimmungen können das Mindestalter des Benutzers festlegen.
- Erklären Sie jedem, der mit dem Gerät arbeiten soll, die möglichen Gefahrenmomente und wie Unfälle zu vermeiden sind. Dieses Gerät darf nur von Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Vertikutieren Sie niemals, während Personen, besonders Kinder, oder Tiere in der Nähe sind.

- Bewahren Sie Ihre Maschine sicher auf! Unbenutzte Geräte sollten in trockenem, verschlossenem Raum und für Kinder nicht erreichbar, aufbewahrt werden.

Vorbereitende Maßnahmen

- Während des Vertikutierens sind immer festes Schuhwerk oder Sicherheitsschuhe und lange Hosen zu tragen. Vertikutieren Sie nicht barfüßig oder in Sandalen.

Überprüfen Sie vor und während des Vertikutierens vollständig das Gelände, auf dem das Gerät eingesetzt wird, und entfernen Sie alle Steine, Stöcke, Drähte und andere Fremdkörper die erfasst und weggeschleudert werden können.

- Herunterhängende Zweige und ähnliche Hindernisse können den Benutzer verletzen oder das Vertikutieren behindern. Vor dem Vertikutieren auf mögliche Hindernisse wie z. B. herunterhängende Zweige achten und diese zurückschneiden oder entfernen.

WARNUNG

- Benzin ist leicht entflammbar und hochexplosiv.
  Feuer und Explosionen können schwere Verletzungen und Sachschäden verursachen.
- Benzin nur in einem zugelassenen Behälter und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Behälter nicht im Fahrzeug, auf einer Ladefläche oder einem Anhänger mit Kunststoffauskleidung befüllen. Behälter vor dem Auffüllen mit Kraftstoff nicht in der Nähe des Fahrzeugs und stets auf dem Boden abstellen.

- Nur im Freien und bei kaltem Motor auftanken. Rauchen und offenes Feuer sind beim Tanken verboten.
- Mit Kraftstoff angetriebene Geräte, welche sich auf einer Ladefläche oder einem Anhänger befinden, nicht von der Zapfsäule aus betanken, sondern mit einem tragbaren Kraftstoffbehälter auftanken.
- Benzin ist vor dem Starten des Motors einzufüllen.
- Während der Motor läuft oder bei heißer Maschine darf der Tankverschluss nicht geöffnet oder Benzin nachgefüllt werden.
- Falls Benzin übergelaufen ist, darf kein Versuch unternommen werden, den Motor zu starten. Stattdessen ist das Gerät von der benzinverschmutzten Fläche zu entfernen, der übergelaufene Kraftstoff am Motor abzuwischen. Jeglicher Zündversuch ist zu vermeiden, bis sich die Benzindämpfe verflüchtigt haben.
- Aus Sicherheitsgründen sind Benzintank und Benzinkanister wieder sorgfältig zu verschließen.
- Bei Beschädigung sind Benzintank und Tankverschluss auszutauschen.

- Vor der Benutzung des Vertikutierers zur Vermeidung einer Gefährdung diesen auf festen Sitz der Verschraubungen, den korrekten Zusammenbau und den Zustand der Messerwelle prüfen. Abgenutzte oder beschädigte Messer und Befestigungsschrauben müssen ausgetauscht werden.

D

Handhabung

- Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung betrieben werden.
- Der Verbrennungsmotor darf nicht in geschlossenen Räumen laufen, in denen sich gefährliche Abgase sammeln können. Vergiftungsgefahr.
- Träger von Herzschrittmachern dürfen bei laufendem Motor keine spannungsführenden Motorteile berühren.
- Keine Kopfhörer zum Radio oder Musik hören tragen. Sicherheit bei der Wartung und beim Betrieb erfordert uneingeschränkte Aufmerksamkeit.
- Vertikutieren Sie nur bei Tageslicht oder bei guter Beleuchtung. Führen Sie die Maschine im Schritt-Tempo.
- Besonders vorsichtig sein, wenn unübersichtliche Ecken, Sträucher, Bäume oder andere Hindernisse die Sicht beeinträchtigen können.
- Die Maschine nicht unter Einfluss von Alkohol, Medikamenten oder Drogen bedienen.
- Wenn möglich ist der Einsatz des Gerätes bei nassem Gras zu vermeiden. Es besteht Ausrutschgefahr.
- Achten Sie immer auf einen guten, sicheren Stand an Hängen. Vertikutieren Sie quer zum Hang, niemals auf- oder abwärts. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Fahrtrichtung am Hang ändern.
- Vertikutieren Sie nicht an übermäßig steilen Hängen! Das Vertikutieren an Hanglagen birgt grundsätzlich Gefahren. Ihr Vertikutierer ist so leistungsfähig, dass er noch an Hängen mit bis zu 25° Schräge vertikutieren kann. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir Ihnen aber dringend, dieses theoretische Leistungspotential nicht auszuschöpfen. Grundsätzlich sollten handgeführte Vertikutierer bei Hanglagen von mehr als 15° nicht eingesetzt werden.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Maschine wenden oder das Gerät zu sich heranziehen.
- Bei Rückwärtsbewegungen mit der Maschine besteht Stolpergefahr. Rückwärtsgehen vermeiden. Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Halten Sie den durch die Länge des Führungsholmes gegebenen Sicherheitsabstand ein.
- Um ein Abrutschen des Gerätes beim Tragen zu verhindern, fassen Sie das Gerät immer an den dafür vorgesehenen Greifvorrichtungen (Tragegriff, Gehäuse, Holmenden oder Querholm des Führungsholm-Unterteils). Nicht an der Auswurfklappe anfassen!
- Beachten Sie vor dem Heben oder Tragen das Gewicht der Maschine (siehe Technische Daten). Das Heben von hohen Gewichten kann zu gesundheitlichen Problemen führen.

- Heben oder tragen Sie niemals eine Maschine mit laufendem Motor.
- Benutzen Sie niemals die Maschine mit beschädigten oder fehlenden Sicherheits- und Schutzeinrichtungen.

Sicherheitseinrichtungen sind:

– Sicherheitsschaltbügel
Schaltbügel im Gefahrenmoment loslassen: der Motor schaltet sich aus und das Schneidwerkzeug kommt zum Stillstand. Achtung! Das Schneidwerkzeug läuft nach!
Die Funktion des Sicherheitsschaltbügels darf nicht außer Kraft gesetzt werden.
Die ordnungsgemäße Funktion des Sicherheitsschaltbügels muss mindestens einmal pro Mähsaison von einer autorisierten Fachwerkstatt überprüft werden.

Schutzeinrichtungen sind:

– Gehäuse, Grasfangsack, Auswurfklappe
Diese Schutzeinrichtungen schützen vor Verletzungen durch hoch geschleuderte Gegenstände.
Das Gerät darf nicht mit beschädigtem Gehäuse bzw. ohne ordnungsgemäß befestigten Grasfangsack oder am Gehäuse anliegender Auswurfklappe betrieben werden.

– Gehäuse
Diese Schutzeinrichtung schützt vor Verletzungen durch den Kontakt mit dem rotierenden Schneidwerkzeug.
Das Gerät darf nicht mit beschädigtem Gehäuse betrieben werden. Darauf achten, dass Hände und Füße nicht unter das Gehäuse kommen.

– Abdeckungen des Riementriebs, Motorabdeckungen
Diese Schutzeinrichtungen schützen vor Verletzungen durch bewegliche Teile.
Das Gerät darf nicht mit beschädigten bzw. ohne ordnungsgemäß befestigte Abdeckungen betrieben werden.

– Auspuffschutzgitter
Der Motor/Auspuff wird sehr heiß. Das Schutzgitter schützt vor Verbrennungen.
Gerät nicht ohne Auspuffschutzgitter benutzen.

Die Schutzeinrichtungen dürfen nicht verändert werden.

- Ändern Sie nicht die Grundeinstellung des Motors oder überdrehen Sie ihn nicht.

Bei Inbetriebnahme ist darauf zu achten, dass die Füße sich in sicherem Abstand zum Schneidwerkzeug befinden.

Beim Starten oder Anlassen des Motors darf die Maschine nicht hoch gekantet werden, sondern ist, falls erforderlich, nur so schräg zu stellen, dass das Schneidwerkzeug in die vom Benutzer abgewandte Richtung zeigt, jedoch nur so weit, wie es unbedingt erforderlich ist.

Führen Sie niemals Hände oder Füße in die Nähe oder unter sich drehende Teile. Achten Sie darauf, dass Hände und Füße nicht unter das Gehäuse kommen.

Halten Sie den Motor an, ziehen Sie den Kerzenstecker ab, vergewissern Sie sich, dass alle bewegten Teile vollkommen still stehen und der Zündschlüssel, wenn vorhanden, gezogen ist:
– bevor Sie die Maschine überprüfen, reinigen oder Arbeiten an ihr durchführen;
– bevor Sie Blockierungen lösen oder Verstopfungen im Auswurfkanal beseitigen;
– wenn ein Fremdkörper getroffen wurde.

- Wenn ein Fremdkörper getroffen wurde und bei Blockierungen der Maschine, z. B. durch Auffahren auf ein Hindernis, muss durch eine autorisierte Fachwerkstatt geprüft werden, ob Teile des Gerätes beschädigt oder verformt wurden. Auch die möglicherweise notwendigen Reparaturen immer von einer autorisierten Fachwerkstatt ausführen lassen.
- Falls die Maschine anfängt, ungewöhnlich stark zu vibrieren, ist eine sofortige Überprüfung durch eine autorisierte Fachwerkstatt erforderlich.

Stellen Sie den Motor ab, vergewissern Sie sich, dass alle bewegten Teile vollkommen still stehen,
– wenn Sie den Vertikutierer anheben oder kippen müssen, z. B. zum Transport;
– wenn Sie die Maschine zur Vertikutierfläche hin- und wieder wegtransportieren
– beim Fahren außerhalb des Rasens;
– wenn Sie die Maschine für kurze Zeit verlassen;
– wenn Sie die Vertikutiertiefe einstellen wollen;

– bevor Sie den Grasfangsack abnehmen.

- Falls der Motor einen Benzinabsperrhahn besitzt, ist dieser nach dem Vertikutieren zu schließen.

Wartung und Lagerung

- Sorgen Sie dafür, dass alle Schraubverbindungen fest angezogen sind und das Gerät in einem sicheren Arbeitszustand ist.

Das Öffnen der Auswurfklappe und Abnehmen des Grasfangsacks darf nur bei ausgeschaltetem Motor erfolgen.

Bewahren Sie niemals die Maschine mit Benzin im Tank innerhalb eines Gebäudes auf, in dem möglicherweise Benzindämpfe mit offenem Feuer oder Funken in Berührung kommen oder sich entzünden könnten.

Auspuff und Motor erreichen im Betrieb sehr hohe Temperaturen.
Vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten die Maschine mindestens 15 Minuten abkühlen lassen.

- Um Brandgefahr zu vermeiden, halten Sie Motor, Schalldämpfer (Auspuff) und Kraftstofftank frei von Gras, Blättern oder austretendem Öl (Fett).
  Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in geschlossenen Räumen abstellen.
  Die Maschine nicht in der Nähe von offenen Flammen oder Feuerquellen wie z. B. Boilern oder Heizungen lagern.

Prüfen Sie regelmäßig die Grasfangeinrichtung auf Verschleiß oder Verlust der Funktionsfähigkeit.

Prüfen Sie vor jedem Vertikutieren den Zustand und festen Sitz der Messerwelle. Abgenutzte oder beschädigte Messer müssen unbedingt ersetzt werden.

Das Austauschen der Messer immer von einer autorisierten Fachwerkstatt durchführen lassen. Durch eine falsch zusammengebaute Messerwelle können sich Teile lösen, was zu schweren Verletzungen führen kann.

- Ersetzen Sie aus Sicherheitsgründen abgenutzte oder beschädigte Teile.

Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind immer Schutzhandschuhe zu tragen.

Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind nur bei ausgeschaltetem Motor und abgezogenem Zündkerzenstecker durchzuführen.

- Falls der Tank zu entleeren ist, sollte dies im Freien und bei kaltem Motor erfolgen. Darauf achten, dass kein Kraftstoff verschüttet wird.

Aus Gewährleistungs- und Sicherheitsgründen dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

6 BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

1 Sicherheitsschaltbügel
2 Luftfilter
3 Zündkerze
4 Riemenabdeckung
5 Öleinfüllstutzen
6 Einstellschraube für Vertikutiertiefe
7 Auswurfklappe
8 Tankverschluss
9 Verstellstange
10 Starterseil-Griff
11 Hebel zum Absenken/Ausheben der Messerwelle
12 Arretierungsknopf (rot)

7 VORBEREITENDE ARBEITEN

Zur Montage des Vertikutierers befinden sich folgende Einzelteile in der Verpackung:

- Vertikutierer
- Montagefertiges Holmoberteil
- Werkzeugbeutel mit folgendem Inhalt:
  - Betriebsanleitung
  - Konformitätserklärung
  - Zündkerzenschlüssel
  - diverse Befestigungsteile

Sollte wider Erwarten ein Teil fehlen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Führungsholm-Oberteil anbauen (Abbildung C3 + E3)

- Das Führungsholm-Oberteil so auf das Führungsholm-Unterteil aufschieben, dass sich die beiden Flachrundschrauben M6x45 (1) von innen durch die Bohrungen in den Holm schieben lassen **C3**.
- Von außen beidseitig die gewölbten Scheiben (2) auf die Schrauben setzen; die beiden Flügelmuttern (3) aufschrauben und festziehen **C3**.
- Die obere Hälfte der Verstellstange (4) für die Vertikutiermesserwelle in das, an der unteren Hälfte der Verstellstange (5) aufgesetzten Verbindungsstück (6) einschieben, von außen eine Sechskantschraube (7) durchstecken und nach Aufschieben der Unterlegscheibe (8) mit der Flügelmutter (9) festschrauben **E3**.
- Das Kabel mit dem Kabelband aus dem Werkzeugbeutel am Oberholm befestigen.

D

Holmstart-Montage (Abbildung L1)

- Startergriffhalterung (1), Profilscheibe (2) und Mutter (3) aus dem Werkzeugbeutel entnehmen.
- Startergriffhalterung (1) von außen in die Bohrung auf der rechten Seite des Führungsholm-Oberteils durchstecken, von innen die Profilscheibe (2) aufsetzen und mit der Mutter (3) festschrauben.
- Das Starterseil (4) herausziehen und durch eine drehende Bewegung in die Startergriffhalterung einhängen.

Montage des Kurzschlusskabels (Abbildung N1)

Die Steckerhülsen am Ende des Kurzschlusskabels mit den beiden freien Enden des Kurzschlusskabels am Motor verbinden.

8 VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

Sicherheitshinweis!
Symbolerklärung siehe Tabelle Seite 3

Alle Verschraubungen und den Zündkerzenstecker auf festen Sitz prüfen. Die Schrauben gegebenenfalls nachziehen! Insbesondere der korrekte Zusammenbau und Zustand der Messerwelle ist zu prüfen (siehe hierzu Kapitel „Wartung der Messerwelle“).

Arbeiten an der Messerwelle immer von einer autorisierten Fachwerkstatt durchführen lassen. Durch eine falsch zusammengebaute Messerwelle können sich Teile lösen, was zu schweren Verletzungen führen kann.

Darauf achten, dass alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angebracht und nicht beschädigt sind!

Öl einfüllen (Abbildung Y1)

Sicherheitshinweis!
Symbolerklärung siehe Tabelle Seite 3

WICHTIG

Schäden vermeiden! Der Motor wird ohne Öl geliefert. Er muss vor dem ersten Anlassen mit Öl gefüllt werden.

- Vor dem ersten Start Motorenöl (Menge und Qualität siehe technische Daten) mit einem Trichter nach Abschrauben der Verschluss-Schraube in diese Öffnung einfüllen.
- Öl langsam durch den Einfüllstutzen einfüllen. Nicht überfüllen.
- Verschluss-Schraube wieder einschrauben.

Ölstandskontrolle
- Der Vertikutierer muss waagerecht auf ebenem Boden stehen.
- Verschluss-Schraube herausschrauben.
- Der Ölstand sollte bis zum unteren Rand des Einfüllstutzens reichen.
- Verschluss-Schraube wieder einschrauben.

Kraftstoff einfüllen

Sicherheitshinweis!
Symbolerklärung siehe Tabelle Seite 3

- Verwenden Sie als Tankfüllung nur frisches und sauberes bleifreies Normalbenzin.
- Tankdeckel abschrauben.
- Kraftstoff mit einem Trichter bis max. Unterkante des Einfüllstutzens einfüllen.
- Tankdeckel aufsetzen und festschrauben.

9 STARTEN DES MOTORS (Abbildung C + Q2 + A2 + E)

Sicherheitshinweis!
Symbolerklärung siehe Tabelle Seite 3

Vor dem Starten des Motors darauf achten, dass die Messerwelle sich in der Aushebungsposition (1) befindet E.
Den Motor nur hinter dem Vertikutierer stehend starten. Den Vertikutierer in jedem Fall auf ebener, nicht mit hohem Gras bewachsener Fläche stellen (zu hohes Gras hemmt den Anlauf der Messerwelle und erschwert den Startvorgang). Wo dies nicht möglich ist, hilft man sich durch Schrägstellen des Vertikutierers in der Art, dass das Schneidwerkzeug in die vom Benutzer abgewandte Richtung zeigt, jedoch nur so weit, wie es unbedingt erforderlich ist.

D

- Den Gasregler (2) auf Position "Hase" stellen. Beim Betrieb des Motors sollte der Gasregler auf "Hase" stehen C.
- Bei **kaltem** Motor den Chokehebel am Motor (3) in Stellung „Choke" schieben Q2.
- Zum Starten des Motors zuerst den roten Knopf (4) gedrückt festhalten und dann den Schaltbügel (5) an das Holmoberteil ziehen. Während des Betriebes muss der Schaltbügel in dieser Stellung festgehalten werden A2.
- Das Starterseil (6) bis zum Druckpunkt ziehen, dann zügig herausziehen, – der Motor beginnt zu laufen, das Seil langsam zurückführen E.
- Unter Umständen muss der Startvorgang wiederholt werden.
- Nach dem der Motor warmgelaufen ist, den Chokehebel (3) in Stellung „RUN" schieben Q2.
- Bei **betriebswarmen** Motor den Chokehebel am Motor (3) in Stellung „RUN" schieben Q2. Wie eben beschrieben den Motor starten.
- Springt der Motor nicht an, dann wie beim Starten des kalten Motors verfahren.

10 ABSTELLEN DES MOTORS (Abbildung F)

Zum Abstellen des Motors den Schaltbügel (1) loslassen. Der Motor schaltet sich aus und das Schneidwerkzeug kommt zum Stillstand. Achtung! Das Schneidwerkzeug läuft nach!

11 ANHALTEN IM NOTFALL

ACHTUNG
Verletzungen vermeiden! Motor und Schneidwerkzeug müssen anhalten. Andernfalls die nächste autorisierte Fachwerkstatt aufsuchen.
Sicherheitsschaltbügel loslassen.
- Das Schneidwerkzeug kommt zum Stillstand.
- Der Motor geht aus.

12 EINSTELLEN DER VERTIKUTIERTIEFE

Sicherheitshinweis!
Symbolerklärung siehe Tabelle Seite 3

Das Einstellen der Vertikutiertiefe darf nur bei ausgeschaltetem Motor erfolgen!
Zum Arbeiten mit dem Vertikutierer wird der Vertikutierhebel nach vorn in Stellung „Vertikutieren" umgelegt **T2**. Dadurch wird die Messerwelle abgesenkt, und die Messer dringen in die Grasnarbe ein.
Die Arbeitstiefe ist abhängig von der Abnutzung der Messer und muss außerdem auf die jeweiligen Gras- und Bodenverhältnisse eingestellt werden.
Die Vertikutiertiefe immer auf einer ebenen Rasenfläche prüfen und einstellen.
Bei abgesenkter Messerwelle sollten die Messer die Grasnarbe eben anritzen. Eine Arbeitstiefe von 3-5 mm ist zu empfehlen. Bei einem gepflegten, steinfreien Rasen mit weichem Boden kann die Vertikutiertiefe etwas größer eingestellt werden. Bei stark vermooster Rasenfläche sollte mit einer geringeren Arbeitstiefe begonnen werden.

Einstellung (Abbildung T2 + V2 + Z2)

Beim Neugerät ist die Messerwelle in oberster Stellung positioniert. Die Vertikutiertiefe wie folgt einstellen:
- Vertikutierhebel nach vorne schwenken zum Absenken der Messerwelle **T2**.
- Den Drehknopf (1) **links** herum drehen, bis die Messerwelle die Oberfläche des Rasens leicht ankratzt **V2**.
- Den **Zeiger** (2) (Pfeil) im Drehknopf deckend zur Markierung auf dem Gehäuse bringen (Nullpunkt - Einstellung **V2**.
- Jetzt den Drehknopf **links** herum drehen, damit die Messerwelle in den Boden schneidet. Der Zeiger wird hierbei automatisch mit gedreht **V2**.
- Eine volle Umdrehung (360°) nach links senkt die Messerwelle um 1,5 mm ab.
- Die Vertikutiertiefe sollte ca. 3–5 mm betragen, d.h. 2–3 Umdrehungen des Drehknopfes nach links.
- Zum Ausheben der Messerwelle aus der eingestellten Arbeitsposition wird der Hebel senkrecht gestellt. Die eingestellte Vertikutiertiefe wird hierdurch **nicht verändert Z2!**

D

Nach einigen Betriebsstunden wird ein Nachstellen der Messerwelle wegen Abnutzung erforderlich werden. Je intensiver die Nutzung, desto größer die Abnutzung der Messer. Harte bzw. sehr trockene Böden beschleunigen den Verschleiß. Die Vertikutiertiefeneinstellung ist dann genauso vorzunehmen wie oben beschrieben.

13 VERTIKUTIERBETRIEB

Sicherheitshinweis!
Symbolerklärung siehe Tabelle Seite 3

Vertikutieren an Hanglagen

ACHTUNG
Das Gerät kann an Böschungen und Hängen in eine Schräglage bis zu 25° Neigung gefahren werden.
Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir Ihnen aber dringend, dieses theoretische Leistungspotential nicht auszuschöpfen. Grundsätzlich sollten handgeführte Vertikutierer bei Hanglagen von mehr als 15° nicht eingesetzt werden.

Ölstandkontrolle

Vor jedem Vertikutieren Ölstand überprüfen **Y1**. Niemals den Motor mit zu wenig oder zu viel Öl laufen lassen.

Prüfung der Betriebssicherheit

Vor jedem Vertikutieren darauf achten, dass der Sicherheitsschaltbügel einwandfrei funktioniert. Wenn der Schaltbügel losgelassen wird, muss der Motor sich ausschalten und das Schneidwerkzeug zum Stillstand kommen. Achtung! Das Schneidwerkzeug läuft nach!

Darauf achten, dass alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angebracht und nicht beschädigt sind!

Nach den ersten Betriebsstunden und später von Zeit zu Zeit alle Schrauben und Muttern nachziehen. Zur Vermeidung einer Gefährdung auch vor jedem Vertikutieren den Zustand und festen Sitz der Messer prüfen (siehe hierzu Kapitel „Wartung der Messerwelle"). Arbeiten an der Messerwelle immer von einer Fachwerkstatt durchführen lassen. Durch eine falsch zusammengebaute Messerwelle können sich Teile lösen, was zu schweren Verletzungen führen kann.

Bei Blockierung der Messerwelle, z.B. durch Auffahren auf ein Hindernis oder durch Fremdkörper, durch eine autorisierte Fachwerkstatt prüfen lassen, ob Teile des Vertikutierers beschädigt oder verformt sind. Auch die möglicherweise notwendigen Reparaturen immer von einer autorisierten Fachwerkstatt ausführen lassen.

Zeitliche Einschränkungen

Beim zeitlichen Betrieb von Vertikutierern sind regionale Einschränkungen möglich. Vor Inbetriebnahme des Vertikutierers informieren Sie sich bitte bei der zuständigen kommunalen Behörde.

Tipps zur Rasenpflege (Abbildung M)

Beim Vertikutieren das Gerät in geraden Bahnen mit mäßiger Schrittgeschwindigkeit führen. Bedingt durch die Vorwärts-Drehrichtung der Messerwelle ist nur eine geringe Schiebekraft notwendig. Je nach Bodenbeschaffenheit ist es teilweise notwendig, den Vertikutierer entgegen der Arbeitsrichtung zurückzuhalten. Enge Kurvenfahrt vermeiden.

Bei stark vermoostem oder verunkrautetem Rasen empfiehlt es sich, ein weiteres Mal, rechtwinklig zur ersten Arbeitsrichtung, zu vertikutieren. Beim Vertikutieren ohne Fangsack vor dem zweiten Arbeitsgang das herausgearbeitete Vertikutiergut entfernen. Zusätzlich aufliegendes Vertikutiergut würde das Vertikutierergebnis verschlechtern, das Gerät zusätzlich belasten und dem Bediener die Arbeit unnötig erschweren (stärkere Schiebekräfte).

Das Entfernen/Aufnehmen des Vertikutierguts kann am einfachsten durch Absaugen mit einem Rasenmäher mit TurboStar System erfolgen oder manuell geharkt werden.

14 GRASFANGEINRICHTUNG

Sicherheitshinweis!
Symbolerklärung siehe Tabelle Seite 3

Betrieb mit Grasfangsack (Zubehör)

Der Vertikutierer kann auch mit einem zusätzlichen Grasfangsack (Bestell-Nr. siehe Original-Ersatzteile und Zubehör) betrieben werden.

D

Fangsack am Vertikutierer einhängen (Abbildung S1)

- Die Auswurfklappe des Vertikutierers nach oben öffnen.
- Den Grasfangsack am Tragbügel anheben und mit seinen seitlichen Haken oben am Vertikutierer-Gehäuse einhängen.
- Die Auswurfklappe auf den Grasfangsack klappen.

Beim Vertikutieren darauf achten, dass der Grasfangsack rechzeitig geleert wird. Nur mit einem luftdurchlässigen Grasfangsack erzielen Sie eine einwandfreie Grasaufnahme. Bei zu tiefer Einstellung der Messer verschlechtert sich das Fangverhalten.

WICHTIG
Grasfangsack nicht mit heißem Wasser reinigen!

Entleeren des Grasfangsacks

- Motor abstellen und Stillstand des Schneidwerkzeugs abwarten.
- Auswurfklappe anheben.
- Am Tragbügel den gefüllten Grasfangsack vom Vertikutierer aushängen – Auswurfklappe schließt sich selbsttätig.
- Den Grasfangsack am Tragbügel und der Griffmulde an der Bodenunterseite haltend gründlich ausschütten.

Betrieb ohne Grasfangsack

WARNUNG
Beim Betrieb ohne Grasfangsack muss die Auswurfklappe am Vertikutierer-Gehäuse immer geschlossen (heruntergeklappt) sein.

15 PFLEGE UND WARTUNG DES VERTIKUTIERERS

Regelmäßige Pflege ist die beste Garantie für eine lange Lebensdauer und störungsfreien Betrieb!
Verwenden Sie nur Originalersatzteile, denn nur diese bürgen für Qualität und Sicherheit!

Sicherheitshinweis!
Symbolerklärung siehe Tabelle Seite 3

Reinigung

WICHTIG

Zu Reinigungs- und Wartungsarbeiten den Vertikutierer vorne hoch kippen. Beim hoch kippen des Vertikutierers darauf achten, dass die Auswurfklappe nicht beschädigt wird. In angehobenem Zustand den Vertikutierer sichern!
Schmutz und Grasreste direkt nach dem Vertikutieren entfernen. Zur Reinigung Bürste oder Lappen verwenden.
Nie den Vertikutierer mit Wasser abspritzen. Zündanlage und Vergaser können beschädigt werden.

Aufbewahrung

Das Gerät immer in sauberem Zustand in einem geschlossenen, trockenen Raum und für Kinder nicht erreichbar, abstellen.

Umklappen des Führungsholmes (Abbildung N)

- Zur platzsparenden Aufbewahrung oder zum Transport läßt sich das Holm-Oberteil über den Motor schwenken.
- Hierfür zuerst die obere Hälfte der Verstellstange aus dem Verbindungsstück lösen.
- Danach das Holm-Oberteil nach Lösen der Flügelmuttern nach vorne schwenken.
- Darauf achten, dass das Kabel für die Motorbetätigung nicht geknickt oder gequetscht wird!
- Soll das Gerät getragen werden, nicht an der Auswurfklappe anfassen! Fassen Sie vorne an der Radachse und hinten am Querholm des Führungsholm-Unterteils.

Wartung des Messerwelle

Prüfen Sie vor jedem Vertikutieren den Zustand und festen Sitz der Messer. Abgenutzte oder beschädigte Messer müssen unbedingt ersetzt werden.

WARNUNG

D

Das Auswechseln der Messer immer von einer autorisierten Fachwerkstatt durchführen lassen. Durch eine falsch zusammengebaute Messerwelle können sich Teile lösen, was zu schweren Verletzungen führen kann.

- Bei Ersatz nur Original-Vertikutiermesser verwenden (Bestell-Nr. siehe Original-Ersatzteile und Zubehör)!
- Ersatz-Vertikutiermesser müssen dauerhaft mit dem Namen und/oder Firmen-Kennzeichen des Herstellers oder Lieferanten und der Teile-Nr. gekennzeichnet sein.

Auswechseln des Keilrippenriemens (Abbildung B3)

- Motor abstellen, Zündkerzenstecker abziehen.
- An der linken Riemenabdeckung zwei Blechschrauben herausschrauben und die Abdeckung abnehmen.
- Die federbelastete Spannrolle nach rechts wegdrücken und den Keilrippenriemen wechseln (Bestell-Nr. siehe Original-Ersatzteile und Zubehör).
- Spannrolle wieder einfedern lassen.
- Abdeckung anbauen.

Wartung der Räder

Einmal jährlich die Lager der Räder ölen.

- Dazu nach dem Abnehmen der Radkappen die Radachsen herausschrauben und die Räder abnehmen.
- Nachdem die Lager geölt wurden, die Räder aufschieben und die Radachse wieder so weit festziehen, dass die Räder sich noch leicht aber spielfrei drehen lassen.

16 WARTUNG DES MOTORS

Sicherheitshinweis!
Symbolerklärung siehe Tabelle Seite 3

WARNUNG

Verletzungen vermeiden! Motorabgase enthalten Kohlenmonoxid und können ernsthafte Erkrankungen oder Tod zur Folge haben.

Den Motor nicht in geschlossenen Räumen, wie Garagen, betreiben, selbst wenn Türen und Fenster geöffnet sind. Die Maschine ins Freie bewegen, bevor der Motor angelassen wird.

WICHTIG

Zu Reinigungs- und Wartungsarbeiten den Vertikutierer vorne hoch kippen. Beim hoch kippen des Vertikutierers darauf achten, dass die Auswurfklappe nicht beschädigt wird. In angehobenem Zustand den Vertikutierer sichern!

Die regelmäßige Ausführung der vorgeschriebenen Wartungs- und Pflegearbeiten sind die Voraussetzung für eine dauerhafte und störungsfreie Funktion des Motors.

Den Motor vor allem äußerlich stets sauber halten, besonders das Lochblech des Lüfterrads muss immer frei von Fremdkörpern sein (z.B. Grasreste).
Zum Reinigen nie mit Wasser abspritzen, Zünd- und Vergaserstörungen wären die Folge.
Eine einwandfreie Kühlung ist nur gewährleistet, wenn auch die Zylinderrippen stets sauber sind.

Ölwechsel

HINWEIS
Aus Umweltschutz empfehlen wir, den Ölwechsel von einer Fachwerkstatt machen zu lassen.

Der erste Ölwechsel bei neuem Motor ist nach ca. 5 Betriebsstunden erforderlich. Später etwa alle 50 Betriebsstunden oder mindestens einmal pro Saison.

– Bevor der Motor oder das Gerät zum Ölablassen gekippt werden, den Benzintank entleeren und den Motor so lange laufen lassen, bis er wegen Kraftstoffmangel stehen bleibt.
– Motor abstellen und Zündkerzenstecker abziehen.
– Das Öl wechseln, solange der Motor warm ist.
– Zum Ölwechsel die Ölverschluss-Schraube herausdrehen und den Vertikutierer so zur Seite legen, dass das Altöl in ein Auffanggefäß abfließt.
  Altöl nicht ins Kanalnetz oder Erdreich ablassen, sondern gemäß den örtlichen Bestimmungen entsorgen.
– Den Vertikutierer gerade stellen und am Stutzen Markenöl (Menge und Qualität siehe technische Daten) einfüllen. Die Ölverschluss-Schraube einschrauben und Ölstand kontrollieren (siehe Abbildung **Y1**)!

Reinigen bzw. Austausch des Luftfilters (Abbildung **W**)

Den Luftfilter alle 25 Stunden oder mindestens einmal pro Saison, bei starkem Staubanfall nach jedem Vertikutieren reinigen.

– Auf die Rasthaken (1) an den Seiten der Luftfilterabdeckung (2) drücken, gleichzeitig die Abdeckung abziehen.
– Den Luftfiltereinsatz (3) vorsichtig entfernen, so dass keine Fremdkörper in den Vergaser eindringen.
– Den Filtereinsatz auf einer glatten Fläche leicht ausklopfen oder bei starker Verschmutzung erneuern.
– Den Einsatz niemals einölen oder mit Druckluft ausblasen.
– Stark verschmutzte oder beschädigte Filtereinsätze müssen ausgetauscht werden.
– Den neuen Luftfiltereinsatz an der Luftfilterplatte (4) anbringen.
– Die Abdeckung wieder so einsetzen, dass die Rasthaken einrasten.

(Bestell-Nr. Filtereinsatz siehe Original-Ersatzteile und Zubehör)

Kontrolle der Zündkerze (Abbildung **Y**)

Zur Verschleißprüfung den Zündkerzenstecker abziehen und die Zündkerze herausschrauben. Ist die Elektrode stark abgenutzt, muss die Zündkerze in jedem Fall ersetzt werden (Bestell-Nr. siehe Original-Ersatzteile und Zubehör). Anderenfalls genügt es, die Kerze mit einer Stahlbürste zu reinigen und den Elektrodenabstand auf 0,7 mm einzustellen. Die Zündkerze (auf Dichtring achten) von Hand in den Motor einschrauben und mit dem Steckschlüssel handfest anziehen. Kerzenstecker aufdrücken.

Vorschriftsmäßiges Überwintern des Motors (oder längerer Nichtgebrauch)

– Benzintank entleeren und Motor solange laufen lassen, bis er wegen Kraftstoffmangel stehen bleibt.
– Motor abstellen und Zündkerzenstecker abziehen.
– Solange der Motor noch warm ist, Öl ablassen. Frisches Öl (Menge und Qualität siehe technische Daten) einfüllen.
– Gras und Mähgutablagerungen von Zylinder und Zylinderrippen, unter der Motorabdeckhaube und um den Schalldämpfer herum beseitigen.
– Das Gerät immer in sauberem Zustand in einem geschlossenen, trockenen Raum und für Kinder nicht erreichbar, aufbewahren.

17 STÖRUNGSURSACHEN UND DEREN BESEITIGUNG

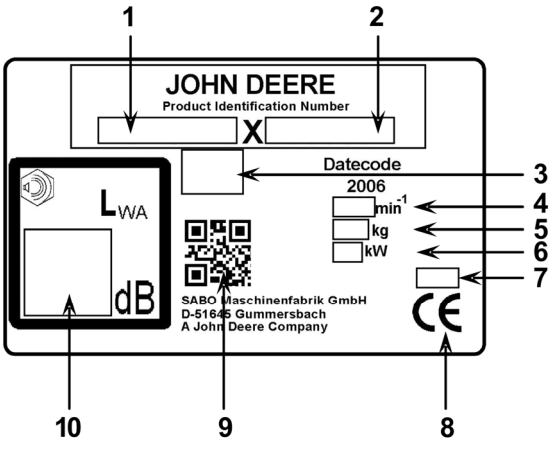
Störungen	Mögliche Ursachen	Beseitigung
Motor springt nicht an	Kabel nicht mit Kurzschlusskabel am Motor verbunden.	Die Steckerhülsen am Ende des Kurzschlusskabels mit den beiden freien Enden des Kurzschlusskabels am Motor verbinden **N1** .
	Chokehebel am Motor in Stellung „RUN".	Chokehebel am Motor in Stellung „Choke" schieben **Q2** (siehe „Starten des Motors").
	Kraftstofftank leer.	Sauberen und frischen Kraftstoff nachtanken.
	Zündkerzenstecker lose.	Kerzenstecker aufdrücken oder von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
	Zündkerze defekt bzw. verschmutzt oder Elektroden abgebrannt.	Zündkerze ersetzen bzw. reinigen, Elektrodenabstand auf 0,7 mm einstellen **Y** .
	Motor bekommt zuviel Benzin (Zündkerze nass).	Von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
	Luftfilter verschmutzt.	Luftfiltereinsatz reinigen bzw. erneuern **W** .
Motorleistung lässt nach	Luftfilter verschmutzt.	Luftfiltereinsatz reinigen bzw. erneuern **W** .
	Zündkerze verrußt.	Von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
Motor läuft unregelmäßig	Luftfilter verschmutzt.	Luftfiltereinsatz reinigen bzw. erneuern **W** .
	Zündkerze verrußt.	Von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
		Von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
Starke Erschütterungen (Vibrieren)	Motorbefestigung lose	Von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
Messerwelle dreht nicht	Keilrippenriemen defekt	Keilriemen auswechseln **B3** oder von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.

Bei Störungen und Defekten, die hier nicht angeführt sind, wenden Sie sich bitte an die nächste autorisierte Fachwerkstatt. Reparaturen, die Fachkenntnis erfordern, sollten Sie nur von einem Fachmann durchführen lassen. Ihre autorisierte Fachwerkstatt hilft Ihnen ebenfalls gerne, falls Sie die hier beschriebenen Wartungsarbeiten nicht selbst durchführen wollen.

1 Explication de la plaque signaletique placée sur la machine ... 2
2 Introduction ... 2
3 Explication des symboles ... 3
4 Utilisation conforme a l'emploi prevu ... 4
5 Prescriptions generales de securite relatives au scarificateur à essence ... 4
Consignes générales de sécurité ... 4
Mesures préparatoires ... 4
Maniement ... 5
Entretien et rangement ... 7
6 Description des elements ... 7
7 Travaux préliminaires ... 8
Montage de la partie supérieure du guidon (Illustration C3 + E3) ... 8
Montage du câble de lancement sur le guidon (Illustration L1) ... 8
Montage du câble de court-circuit (Illustration N1) ... 8
8 Avant la première mise en marche ... 8
Remplissage d'huile (Illustration Y1) ... 8
Remplissage de carburant ... 9
9 Démarrage du moteur (Illustration C + Q2 + A2 + E) ... 9
10 Arrêt du moteur (Illustration F) ... 9
11 Arrêt d'urgence ... 9
12 Reglage de la profondeur de scarification ... 10
Réglage (Illustrations T2 + V2 + Z2) ... 10
13 Fonctionnement du scarificateur ... 10
Utilisation du scarificateur sur des terrains en pente ... 10
Contrôle du niveau d'huile ... 10
Contrôle de la sécurité de fonctionnement ... 10
Restrictions horaires ... 11
Conseils pour l'entretien des pelouses (Illustration M) ... 11
14 Dispositif de récupération de l'herbe ... 11
Fonctionnement avec sac de récupération de l'herbe (accessoire) ... 11
Suspension du sac de récupération sur le scarificateur (Illustration S1) ... 11
Vidage de l'herbe du sac de récupération ... 11
Fonctionnement sans sac de récupération de l'herbe ... 11
15 Entretien et maintenance du scarificateur ... 12
Nettoyage ... 12
Stockage ... 12
Escamotage du guidon (Illustration N) ... 12
Entretien de l'arbre porte-lames ... 12
Remplacement de la courroie trapézoïdale à stries (Illustration B3) ... 12
Maintenance des roues ... 12
16 Maintenance du moteur ... 13
Vidange d'huile ... 13
Nettoyage ou remplacement du filtre à air (Illustration W) ... 13
Contrôle de la bougie d'allumage (Illustration Y) ... 13
Hibernation du moteur conforme au règlement (ou non utilisation prolongée) ... 14
17 Causes de dérangements et élimination ... 14
Caractéristiques techniques ... voir page intérieure de la couverture

F

1 EXPLICATION DE LA PLAQUE SIGNALETIQUE PLACEE SUR LA MACHINE



1 Numéro de modèle
2 Numéro de série
3 Désignation de modèle
4 Régime nominal du moteur
5 Poids
6 Puissance nominale
7 Année de construction
8 Marque de conformité CE
9 Barcode
10 Niveau de puissance sonore garanti

F

2 INTRODUCTION

Chère amatrice de jardinage, cher amateur de jardinage,

Lorsque l'on est satisfait de ses travaux de jardinage et fier de son gazon entretenu, on sait alors que l'on dispose d'outils de jardinage de qualité. En optant pour votre nouveau scarificateur JOHN DEERE, vous avez fait un bon choix. Ce produit allie la performance d'une grande marque de tradition et des innovations ultramodernes. Vous verrez cela en travaillant avec ce scarificateur et serez ravi d'obtenir des résultats parfaits.

Toutefois, avant de commencer l'entretien du gazon, veuillez prendre connaissance d'un certain nombre d'informations importantes que vous devez impérativement observer.

Avant de mettre le scarificateur pour la première fois en service, lisez attentivement ce mode d'emploi pour vous familiariser avec l'utilisation et la maintenance correcte de la machine et éviter des blessures ou un endommagement de votre scarificateur.

Utilisez le scarificateur avec prudence. Les pictogrammes placés sur l'appareil attirent votre attention sur les précautions les plus importantes. La signification des pictogrammes est expliquée à la page de couverture.

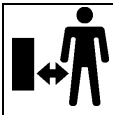
Les consignes de sécurité figurant dans ce mode d'emploi sont accompagnées de symboles. Les symboles sont expliqués dans le tableau à la page suivante.

Les désignations à gauche et à droite se réfèrent toujours au côté gauche ou droit du scarificateur, vu dans le sens de marche.

Mieux ces consignes techniques seront respectées et plus votre scarificateur JOHN DEERE fonctionnera de manière fiable. Nous nous permettons de vous rappeler que tout endommagement du scarificateur du à une erreur de manipulation, n'entre pas dans le cadre de notre obligation de garantie. Veuillez observer l'extrait de nos conditions de garantie ci-joint.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir dans vos travaux d'entretien du gazon et du terrain !

3 EXPLICATION DES SYMBOLES

	MISE EN GARDE Lire et observer le mode d'emploi et les consignes générales de sécurité. Le respect des conditions d'exploitation, d'entretien et de maintenance prescrites par le fabricant entre dans le cadre d'une utilisation conforme à l'emploi prévu.
	**MISE EN GARDE** Tenir des tiers éloignés de la zone de danger ! Le contact avec l'outil de coupe en rotation peut provoquer de graves blessures. Des projections d'objets peuvent provoquer de graves blessures. Ne jamais utiliser le scarificateur tandis que des personnes, en particulier des enfants ou des animaux, se trouvent à proximité.
	MISE EN GARDE L'essence est facilement enflammable et très explosive. De l'essence ou de l'huile écoulée sur le moteur chaud est facilement enflammable. Un incendie et une explosion peuvent provoquer de graves blessures et de lourds dommages matériels. Pendant que le moteur est en marche ou que la machine est à chaud, il ne faut pas ouvrir le bouchon du réservoir, ni refaire le plein d'essence. Lorsque le moteur est en marche, le niveau d'huile doit toujours être vissé à fond.
	MISE EN GARDE L'essence est facilement inflammable et très explosive. Un incendie et une explosion peuvent provoquer de graves blessures et de lourds dommages matériels. Il est interdit de fumer en faisant le plein et de remplir le réservoir d'essence à proximité d'un feu direct.
	MISE EN GARDE Attention aux lames tranchantes ! Le contact avec l'outil de coupe en rotation peut provoquer de graves blessures aux pieds. Ne démarrez le moteur que lorsque vous êtes debout derrière l'appareil. Veillez à ne pas mettre les pieds sous le carter.
	MISE EN GARDE Attention aux lames tranchantes ! Le contact avec l'outil de coupe en rotation peut provoquer de graves blessures aux mains et aux pieds. Lorsque le moteur/l'arbre porte-lames est en marche, l'espace de sécurité donné par la longueur du bras de conduite doit être respecté. Veillez à ne pas mettre les mains et les pieds sous le carter.
	MISE EN GARDE Des projections d'objets peuvent provoquer de graves blessures. Avant de scarifier votre pelouse, enlevez toutes les pierres, morceaux de bois, fils de fer et autres corps étrangers, notamment sur les surfaces recouvertes de feuilles. Ne jamais utiliser la machine avec des dispositifs de protection endommagés ou manquants. Vérifier régulièrement que l'outil de coupe est bien fixé, ne présente pas d'usure, ni de dommages. Faire remplacer des lames usées ou endommagées par un atelier autorisé.
	PRUDENCE L'échappement et le moteur atteignent des températures très élevées pendant le fonctionnement. Risque de brûlure ! Avant des travaux d'entretien et de nettoyage, laissez refroidir la machine pendant au moins 15 minutes. Ne jamais utiliser la machine avec des grilles de protection d'échappement endommagées ou manquantes.
	PRUDENCE Si, lors de travaux sur la machine, la cosse de bougie d'allumage n'est pas retirée, le moteur peut être mis en route et de graves blessures risquent d'en être la conséquence. Avant d'effectuer des opérations de maintenance et des réparations, arrêtez le moteur, retirez la cosse de bougie d'allumage et, le cas échéant, enlevez la clé de contact. Pour suivre les consignes de nettoyage et d'entretien appropriées, consultez le mode d'emploi.
	MISE EN GARDE Le contact avec l'outil de coupe en rotation peut provoquer de graves blessures aux mains et aux pieds.

F

	Des projections d'objets peuvent provoquer de graves blessures. Arrêtez le moteur et attendez que l'outil de coupe soit immobilisé : – lorsque la machine doit être soulevée ou basculée ; – lors de passages hors du gazon sur des sentiers ou des routes ; – lorsque la machine reste sans surveillance pendant une courte durée ; – avant de régler la profondeur de scarification ; – avant d'enlever le sac de récupération de l'herbe.
	PRUDENCE Le contact avec les bords tranchants des lames du scarificateur peut entraîner des blessures. Pour les travaux d'entretien et de nettoyage, portez toujours des gants de protection.

4 UTILISATION CONFORME A L'EMPLOI PREVU

- L'appareil est conçu uniquement pour la scarification des surfaces d'herbe et de gazon dans le cadre de l'entretien de jardins et de paysages ("Utilisation conforme à l'emploi prévu"). Toute utilisation dépassant ce cadre est considérée comme non conforme à l'emploi prévu ; le fabricant décline toute responsabilité quant à des dommages résultant d'une telle utilisation ; seul l'utilisateur en supporte les risques. Le respect des conditions d'exploitation, d'entretien et de maintenance prescrites par le fabricant entre également dans le cadre d'une utilisation conforme à l'emploi prévu.
- L'utilisation dans les jardins publics, parcs, terrains de sports, bordures de rues et dans des entreprises agricoles ou forestières nécessite une attention particulière.
- Le scarificateur ne doit notamment pas être utilisé pour l'élimination des mauvaises herbes dans les joints entre les pierres, sur les terrasses ou les trottoirs, comme motobêche et pour niveller les ondulations de terrains, comme, par exemple, les taupinières.

F

- L'utilisation d'outils supplémentaires ou rapportés non agréés par JOHN DEERE est interdite. L'utilisation de ce type d'outil supplémentaire ou rapporté annule la conformité CE et le droit à la garantie. Toute transformation sur cet appareil, effectuée de sa propre initiative, exclut toute responsabilité du fabricant quant aux dommages découlant d'une telle opération.

5 PRESCRIPTIONS GENERALES DE SECURITE RELATIVES AU SCARIFICATEUR A ESSENCE

Consignes générales de sécurité

Pour votre protection personnelle et pour assurer un bon fonctionnement, veuillez lire attentivement la notice d'utilisation. Familiarisez-vous avec les éléments de commande et l'utilisation correcte de la machine.

- N'oubliez pas que l'utilisation d'une machine représente un risque de danger tant pour les personnes que pour les biens, et que le conducteur ou l'utilisateur assume la responsabilité des accidents causés avec la machine.
- Cette notice d'utilisation fait partie de l'équipement de la machine et doit être remise à l'acheteur en cas de revente.
- Ne laissez jamais des enfants de moins de 16 ans ou des personnes âgées utiliser la machine, ainsi que toute autre personne ne connaissant pas la notice d'utilisation. Tenez également compte du fait que certaines prescriptions locales en vigueur peuvent déterminer l'âge minimal de l'utilisateur.
- Expliquez les risques de danger à toutes les personnes qui doivent travailler avec la machine et dites-leur comment éviter les accidents.
  L'utilisation, l'entretien et la maintenance de cette machine doivent être confiés uniquement à des personnes familiarisées avec cette dernière et informées sur les dangers.

Ne jamais utiliser le scarificateur lorsqu'il y a des personnes à proximité, en particulier des enfants ou des animaux.

- Rangez votre machine dans un endroit sûr ! Les machines non utilisées doivent être rangées dans un endroit sec, fermé à clé et non accessible aux enfants.

Mesures préparatoires

- Pendant la scarification, portez toujours des chaussures robustes ou des chaussures de sécurité et un pantalon. Ne jamais utiliser le scarificateur pieds nus ou en sandales.

Avant et pendant la scarification, vérifiez toute la surface à scarifier, enlevez toutes les pierres, morceaux de bois, fils de fer et autres corps étrangers, pouvant être saisis et projetés.

- Des branches basses ou des obstacles similaires peuvent blesser l'opérateur et interférer avec le fonctionnement de l'outil de coupe. Avant la scarification, identifier les obstacles possibles tels que des branches basses et couper ou retirer ces obstacles.

MISE EN GARDE

- L'essence est facilement inflammable et très explosive.
  Un incendie et une explosion peuvent provoquer de graves blessures et de lourds dommages matériels.
- Ne conserver l'essence que dans un récipient homologué et tenir hors de la portée des enfants.
- Ne jamais remplir les récipients dans un véhicule ou sur un camion ou une remorque à revêtement plastique. Toujours placer les récipients au sol à l'écart du véhicule avant de faire le plein.

- Ne faites le plein qu'à l'extérieur et que lorsque le moteur est froid. Il est interdit de fumer en faisant le plein et de remplir le réservoir d'essence à proximité d'un feu direct.
- Pour les appareils fonctionnant à l'essence, qui se trouvent sur une plate-forme de chargement ou sur une remorque, ne faites pas le plein à la pompe mais au moyen d'un jerrican d'essence portatif.
- Faites le plein d'essence avant de démarrer le moteur.
- N'ouvrez pas le bouchon du réservoir et ne refaites pas le plein d'essence quand le moteur est en marche ou quand il est encore chaud.
- Si de l'essence a débordé, n'essayez pas de démarrer le moteur mais enlevez la machine de l'endroit souillé par l'essence, et essuyez le moteur pour éliminer l'essence qui a débordé. N'essayez pas de mettre le moteur en marche avant que les vapeurs d'essence ne se soient évaporées.
- Pour des raisons de sécurité, refermez soigneusement le réservoir d'essence et le bidon d'essence.
- En cas d'endommagement, remplacez le réservoir d'essence et le bouchon du réservoir.

- Avant d'utiliser le scarificateur, vérifiez, afin d'éviter des dangers, que les raccords à vis de ce dernier sont bien fixés, que le montage est effectué correctement et que l'arbre porte-lames est en parfait état. Les lames et les boulons de fixation usés ou endommagés doivent être remplacés.

F

Maniement

- L'appareil ne doit pas être exploité dans une zone explosive.
- Ne faites pas marcher le moteur à essence dans des endroits fermés où il pourrait y avoir une concentration de gaz d'échappement dangereux. Danger d'intoxication.
- Il est recommandé aux personnes portant un stimulateur cardiaque de ne pas toucher les parties du moteur sous tension quand il est en marche.
- Ne pas écouter la radio ou de la musique avec des écouteurs pendant l'utilisation de la tondeuse. L'utilisation et l'entretien de la machine en toute sécurité exigent une attention totale.
- N'utilisez le scarificateur que de jour ou qu'avec un éclairage suffisant. Conduisez la machine au pas.
- Faire preuve de prudence à l'approche d'angles morts, d'arbustes, d'arbres ou de tout autre objet limitant le champ de vision.
- Ne pas utiliser la machine sous l'influence d'alcool, de médicaments ou de drogues.
- L'utilisation de cette machine sur de l'herbe humide doit être, de préférence, évitée en raison du risque de glissement.
- Vérifiez la position de la machine sur les surfaces en pente. Utilisez le scarificateur transversalement par rapport à la pente, jamais en montant ou en descendant. Soyez particulièrement prudent lorsque vous tournez la machine sur une pente.
- N'utilisez pas le scarificateur à gazon sur les terrains en pente extrêmement raides! Le fait d'utiliser le scarificateur sur les terrains en pente est toujours dangereux. Votre scarificateur a une telle puissance qu'il est en mesure de faire son travail sur des pentes atteignant 25°. Pour des raisons de sécurité, nous vous recommandons toutefois de ne pas utiliser ce potentiel de puissance théorique. En règle générale, les scarificateurs à gazon à main ne doivent pas être utilisés sur les terrains en pente de plus de 15°.
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous changez le sens de marche et lorsque vous tirez la machine vers vous.
- Evitez de faire des mouvements de marche arrière avec la machine, vous risquez de trébucher. Evitez de vous tenir anormalement. Veillez à avoir une position debout sûre et à toujours garder l'équilibre.
- Respectez l'espace de sécurité donné par la longueur du bras de conduite.

- Pour éviter que l'appareil ne glisse pendant le transport, toujours le fixer au dispositif de fixation prévu (poignée de transport, carter, extrémités de longerons ou longeron transversal de la partie inférieure du guide). Ne pas fixer l'appareil par son clapet anti-projections !
- Avant de lever ou transporter la machine, contrôler son poids (voir données techniques). Le levage de poids élevés peut provoquer des risques pour la santé des utilisateurs.
- Ne soulevez ou ne portez jamais une machine lorsque le moteur est en marche.
- Ne jamais utiliser la machine avec des dispositifs de sécurité et de protection endommagés ou manquants.

Les dispositifs de sécurité sont :

– Etrier de commande de sécurité
En cas de danger, lâchez l'étrier de commande : le moteur s'éteint et l'outil de coupe s'arrête. Attention ! L'outil de coupe n'est pas immobilisé immédiatement !
L'étrier de commande de sécurité ne doit pas être mis hors mis service.
Le bon fonctionnement de l'étrier de commande de sécurité doit être contrôlé au moins une fois par saison de tonte par un atelier spécialisé habilité.

Les dispositifs de protection sont :

– Carter, sac de récupération de l'herbe, clapet d'éjection,
Ces dispositifs de protection protègent des blessures liées à des projections d'objets.
La tondeuse ne doit pas être utilisée avec un carter endommagé ou sans sac de récupération de l'herbe fixé de façon réglementaire ou clapet d'éjection placé sur le carter.

– Carter
Ce dispositif de protection prévient les blessures liées au contact avec la barre de coupe en rotation.
La machine ne doit pas être utilisée avec un carter endommagé. Pour cela, veillez à ne pas placer vos pieds ou vos mains sous le carter.

F

– Capots des entraînements de courroies, capots-moteur
Ces dispositifs de protection préviennent les blessures dues aux pièces en mouvement.
La machine ne doit pas être utilisée avec des capots endommagés ou mal fixés.

– Grille de protection d'échappement
Le moteur/l'échappement est très chaud. La grille de protection protège des brûlures.
Ne jamais utiliser la machine sans grille de protection d'échappement.

Les dispositifs de protection ne doivent pas être modifiés.

- Ne pas modifier le réglage de base du moteur et ne pas monter en régime.

Lors de la mise en marche, veillez à ne pas avoir les pieds à proximité des outils de coupe.

Lorsque vous démarrez ou que vous mettez le moteur en marche, ne mettez pas la machine debout mais inclinez-la seulement si cela est nécessaire et veillez à ce que l'outil de coupe soit dirigé dans la direction opposée à l'utilisateur, mais seulement à la distance absolument nécessaire.

Ne mettez jamais les mains ou les pieds à proximité ou en dessous des pièces en rotation. Veillez à ne pas mettre les mains et les pieds sous le carter.

Arrêtez le moteur et débranchez la cosse de bougie d'allumage, assurez-vous que toutes les pièces en mouvement sont complètement à l'arrêt et que, le cas échéant, la clé de contact est retirée :
– avant de vérifier, de nettoyer le scarificateur ou d'effectuer des travaux;
– avant de desserrer le verrouillage ou d'extraire les déchets qui bouchent le canal d'éjection;
– si un corps étranger a été trouvé.

- Si un corps étranger a été trouvé et en cas de blocage de la machine, p. ex. lorsque vous avez roulé sur un objet, faites vérifier par un revendeur si des pièces de la machine ont été endommagées ou tordues. Confiez également toujours toutes les éventuelles réparations nécessaires à un atelier agréé.
- Si la machine commence à émettre de fortes vibrations inhabituelles, une vérification immédiate par le revendeur s'avère nécessaire.

Arrêtez le moteur, assurez-vous que toutes les pièces en mouvement sont complètement à l'arrêt
– si vous devez soulever ou basculer le scarificateur, par exemple, pour le transport;

- si vous transportez la machine sur des surfaces à scarifier ;
- lors de passages hors du gazon ;
- si vous laissez la machine sans surveillance pendant une courte durée ;
- si vous souhaitez régler la profondeur de scarification;
- avant que le sac de récupération de l'herbe ne soit enlevé.

• Si le moteur possède un robinet d'arrêt de l'essence, celui-ci doit être fermé après la scarification.

Entretien et rangement

• Veillez à ce que tous les raccords vissés soient bien serrés et à ce que la machine soit dans un état de fonctionnement sûr.

Il n'est autorisé d'ouvrir le clapet d'éjection, d'enlever le sac de récupération que lorsque le moteur est arrêté.

Ne rangez jamais la machine avec de l'essence dans le réservoir à l'intérieur d'un bâtiment où les vapeurs d'essence risquent d'entrer en contact avec une flamme directe ou avec des étincelles, risquant ainsi de s'enflammer.

L'échappement et le moteur atteignent des températures très élevées pendant le fonctionnement.
Avant d'effectuer des travaux de maintenance et de nettoyage, laissez refroidir la machine pendant au moins 15 minutes.

• Pour éviter tout danger d'incendie, nettoyez le moteur, le silencieux (l'échappement) et le réservoir de carburant et enlevez l'herbe, les feuilles ou l'huile (graisse) éventuelle.
Laissez le moteur se refroidir avant de ranger la machine dans un endroit fermé.

Vérifiez régulièrement l'état d'usure du dispositif de ramassage et son bon fonctionnement.

Avant chaque utilisation du scarificateur, assurez-vous que l'arbre porte-lames est en bon état et bien fixé. Les lames usées ou endommagées doivent être impérativement remplacées.

Le remplacement des lames doit toujours être confié à un atelier autorisé. Suite à un montage incorrect de l'arbre porte-lames, des pièces peuvent se desserrer, ce qui peut provoquer de graves blessures.

• Pour des raisons de sécurité, remplacez les pièces usées ou endommagées.

Portez systématiquement des gants de protection lors des travaux de maintenance et de nettoyage.

N'effectuez les travaux d'entretien et de nettoyage qu'après avoir arrêté le moteur et retiré la cosse de bougie d'allumage.

• Si le réservoir doit être vidé, cela doit être effectué en plein air et lorsque le moteur est à froid. Veillez à ce que du carburant ne soit pas répandu.

Pour des raisons de garantie et de sécurité, seules des pièces de rechange d'origine doivent être utilisées.

6 DESCRIPTION DES ELEMENTS

1 Ètrier de commande de sécurité
2 Filtre à air
3 Bougie d'allumage
4 Revêtement de courroie
5 Tubulure de remplissage d'huile
6 Vis de réglage de la profondeur de scarification
7 Clapet d'éjection
8 Bouchon du réservoir
9 Tige de réglage
10 Poignée du câble de lancement
11 Levier pour l'abaissement/le levage de l'arbre porte-lames
12 Bouton d'arrêt (rouge)

F

7 TRAVAUX PRELIMINAIRES

Pour le montage du scarificateur, les pièces suivantes se trouvent dans l'emballage :

- Scarificateur
- Partie supérieure du guidon prête à monter
- Sac d'outil contenant :
  - mode d'emploi
  - déclaration de conformité
  - clé à bougies
  - diverses pièces de fixation.

Si une de ces pièces venait à manquer, veuillez vous adresser à votre distributeur spécialisé.

Montage de la partie supérieure du guidon (Illustration C3 + E3)

- Emmancher la partie supérieure sur la partie inférieure du guidon de façon à ce qu'il soit possible de faire pénétrier de l'intérieur les deux vis à tête bombée M6x45 (1) dans les trous du guidon **C3** .
- De l'extérieur, mettre des deux côtés du guidon les rondelles bombées (2) sur les vis; visser et serrer à bloc les deux écrous à oreilles (3) **C3** .
- Emmancher la moitié supérieure de la tige de réglage (4) de l'arbre porte-lames du scarificateur à gazon dans le raccord (6) placé sur la moitié inférieure de la tige de réglage (5). Introduire de l'extérieur une vis hexagonale (7) et la visser avec l'écrou à oreilles (9) en intercalant la rondelle (8) **E3** .
- Fixer le câble sur la partie supérieure du guidon en utilisant le serre-câble se trouvant dans la trousse à outils.

Montage du câble de lancement sur le guidon (Illustration L1)

- Retirer le support de la poignée du câble de lancement (1) la rondelle profilée (2) et l'écrou hexagonal (3) du trousse à outils.
- Introduire le support de la poignée du câble de lancement (1) par l'extérieur dans le trou ménagé sur le côté droit de la partie supérieure du guidon, mettre la rondelle profilée (2) en place par l'intérieur et la visser avec l'écrou (3).
- Retirez lentement le câble de lancement (4) et accrochez-le en décrivant un cercle dans le support de la poignée du câble de lancement (1).

F

Montage du câble de court-circuit (Illustration N1)

Connectez les contacts femelles situés à l'extrémité du câble de court-circuit aux deux extrémités libres du câble de court-circuit du moteur.

8 AVANT LA PREMIERE MISE EN MARCHE

Conisgne de sécurité !
Explication des symboles, voir tableau page 3

Vérifiez que tous les raccords à vis sont bien fixés. Resserrez éventuellement les boulons ! Le montage correct et l'état de l'arbre porte-lames doivent être notamment vérifiés (à cet effet, cf. chapitre "Entretien de l'arbre porte-lames").

Les travaux sur l'arbre porte-lames doivent toujours être confiés à un atelier spécialisé. Suite à un montage incorrect de l'arbre porte-lames, des pièces peuvent se desserrer, ce qui peut provoquer de graves blessures.

S'assurer que tous le dispositifs de protection sont montés correctement et ne sont pas endommagés!

Remplissage d'huile (Illustration Y1)

Consigne de sécurité !
Explication des symboles, voir tableau page 3

IMPORTANT

Risque de dégâts matériels ! La machine est livrée sans huile.Ajouter de l'huile avant de mettre le moteur en marche.

- Avant la première mise en marche, verser de l'huile à moteurs (quantité et qualité, voir caractéristiques techniques) dans le réservoir correspondant avec un entonnoir après avoir dévissé le bouchon fileté.
- Remplir lentement l'huile par la tubulure de remplissage. Ne pas surcharger.
- Revisser le bouchon fileté.

Contrôle du niveau d'huile
- Mettre le scarificateur à gazon à l'horizontale sur une surface plane.
- Dévisser le bouchon fileté.
- Le niveau d'huile doit aller jusqu'au bord inférieur.
- Revisser le bouchon fileté.

Remplissage de carburant

Consigne de sécurité !
Explication des symboles, voir tableau page 3

- N'utilisez comme carburant que de l'essence sans plomb propre.
- Dévissez le bouchon du réservoir.
- Versez le carburant avec un entonnoir; ne dépassez pas l'extrémité inférieure du tube de remplissage.
- Remettez le bouchon en place et revissez-le.

9 DEMARRAGE DU MOTEUR (Illustration C + Q2 + A2 + E)

Consigne de sécurité !
Explication des symboles, voir tableau page 3

Avant la mise en marche du moteur, veillez à ce que l'arbre porte-lames se trouve en position de levage (1) E.
Mettez le moteur en marche en position debout et en restant toujours derrière le scarificateur. Posez toujours le scarificateur sur une surface plane, sans herbes hautes (l'herbe trop haute ralentit la mise en route de l'arbre porte-lames et rend la mise en marche difficile). Lorsque cela n'est pas possible, on peut s'aider en inclinant le scarificateur de manière à ce que l'outil de coupe soit tourné dans la direction de l'utilisateur, cependant juste dans la mesure nécessaire.

- Mettre le régulateur du gaz (2) en position "lièvre". Pendant le fonctionnement du moteur, le régulateur du gaz doit se trouver sur "lièvre" C.
- Lorsque le moteur est froid, mettre le levier du starter situé sur le moteur (3) en position "Choke" Q2.
- Pour démarrer le moteur, maintenir d'abord le bouton rouge (4) appuyé, puis tirer l'étrier (5) situé sur la partie supérieure du guidon. Pendant le fonctionnement, l'étrier doit être maintenu dans cette position A2.
- Tirer le câble de lancement (6) jusqu'au point de poussée, puis retirer rapidement, – le moteur commence à tourner, ramener lentement le câble E.
- Le processus de démarrage doit être parfois répété.
- Une fois que le moteur est chaud, mettre le levier du starter (3) en position "RUN" Q2.
- Lorsque le moteur est chaud, mettre le levier du starter situé sur le moteur (3) en position "RUN" Q2. Démarrer le moteur selon la description précédente.
- Si le moteur ne démarre pas, il convient de procéder comme pour le démarrage du moteur froid.

F

10 ARRET DU MOTEUR (Illustration F)

Pour arrêter le moteur, relâchez l'étrier de commande (1). Le moteur s'éteint et l'outil de coupe s'arrête. Attention ! L'outil de coupe n'est pas immobilisé immédiatement !

11 ARRET D'URGENCE

ATTENTION
Risque de blessures ! Le moteur et l'outil de coupe doivent s'arrêter. Si ce n'est pas le cas, consulter l'atelier autorisé le plus proche.
Désenclencher l'étrier de commande de sécurité.
- L'outil de coupe s'arrête.
- Le moteur s'arrête.

12 REGLAGE DE LA PROFONDEUR DE SCARIFICATION

Consigne de sécurité !
Explication des symboles, voir tableau page 3

Le réglage de la profondeur de scarification ne doit être effectué que lorsque le moteur est arrêté !

Pour se servir du scarificateur à gazon, rabattre le levier vers l'avant en position «scarification» **T2**. L'arbre porte-lames est alors abaissé et les lames pénètrent dans le gazon.

La profondeur de travail dépend de l'usure des lames et doit être réglée en fonction de la nature de l'herbe et du sol.

La profondeur de scarification doit toujours être contrôlée et réglée sur une surface de gazon plane.

Lorsque l'arbre porte-lames est abaissé, les lames doivent effleurer la couche végétale. Une profondeur de travail jusqu'à 3-5 mm est recommandée. Si le gazon est entretenu et sans cailloux sur un sol mou, la profondeur de scarification peut être légèrement augmentée. En cas de forte présence de mousse dans le gazon, il est conseillé de commencer le travail avec une plus faible profondeur.

Réglage (Illustrations T2 + V2 + Z2)

S'il s'agit d'un appareil neuf, son arbre porte-lames se trouve en position supérieure. Pour régler la profondeur de scarification, procéder de la manière suivante:

- Rabattre le levier de scarification vers l'avant pour abaisser l'arbre porte-lames **T2**.
- Tourner le bouton rotatif (1) vers la **gauche** jusqu'à ce que l'arbre porte-lames égratigne légèrement la surface du gazon **V2**.
- Faire venir la **flèche** (2) du bouton rotatif en face du repère sur le carter du scarificateur à gazon (réglage du point zéro) **V2**.
- Tourner ensuite le bouton rotatif vers la **gauche** afin que l'arbre porte-lames pénètre dans le sol. La flèche tourne automatiquement elle aussi **V2**.

F

- Un tour complet (360°) vers la gauche abaisse l'arbre porte-lames de 1,5 mm.
- Il est conseillé d'utiliser une profondeur de scarification d'env. 3–5 mm, ce qui équivaut à 2–3 tours du bouton rotatif vers la gauche.
- Pour relever l'arbre porte-lames et lui faire quitter la position de travail sélectionnée, faire venir le levier à la verticale. La profondeur de scarification sélectionnée **n'est pas modifiée** de cette manière **Z2**!

Après quelques heures d'utilisation, un nouveau réglage de l'arbre porte-lames peut s'avérer nécessaire en raison de l'usure. Plus l'utilisation est intense, plus l'usure des lames est importante. Les sols durs et/ou très secs accélèrent l'usure. Le réglage de la profondeur de scarification doit être effectué comme décrit plus haut.

13 FONCTIONNEMENT DU SCARIFICATEUR

Consigne de sécurité !
Explication des symboles, voir tableau page 3

Utilisation du scarificateur sur des terrains en pente

ATTENTION

La machine peut être utilisée sur les pentes et sur les talus avec une inclinaison maximum de 25°.

Pour des raisons de sécurité, nous vous recommandons toutefois de ne pas utiliser ce potentiel de puissance théorique. En règle générale, les scarificateurs à main ne doivent pas être utilisés sur les terrains en pente de plus de 15°.

Contrôle du niveau d'huile

Avant chaque utilisation du scarificateur, vérifiez le niveau d'huile **Y1**. Ne laissez jamais tourner le moteur avec trop peu ou trop d'huile.

Contrôle de la sécurité de fonctionnement

Avant toute utilisation du scarificateur, il convient de veiller à ce que l'étrier de commande de sécurité fonctionne parfaitement. Lorsque l'étrier de commande est lâché, le moteur doit s'éteindre et l'outil de coupe s'arrêter. Attention ! L'outil de coupe n'est pas immobilisé immédiatement !

S'assurer que tous le dispositifs de protection sont montés correctement et ne sont pas endommagés!

Après les premières heures de service et, par la suite, de temps à autre, toutes les vis et tous les écrous doivent être resserrés. Afin d'éviter des dangers avant toute utilisation du scarificateur, il convient de s'assurer que les lames sont en bon état et bien fixées (à cet effet, cf. chapitre "Entretien de l'arbre porte-lames"). Les travaux sur l'arbre porte-lames doivent toujours être confiés à un atelier spécialisé. Suite à un montage incorrect de l'arbre porte-lames, des pièces peuvent se desserrer, ce qui peut provoquer de graves blessures.

En cas de blocage de l'arbre porte-lames, par exemple suite au passage sur un obstacle ou en raison de corps étrangers, un atelier spécialisé autorisé doit vérifier si les pièces du scarificateur sont endommagées ou déformées. Les réparations éventuellement nécessaires doivent toujours être exécutées par un atelier spécialisé autorisé.

Restrictions horaires

L'utilisation du scarificateur est parfois soumise à certaines restrictions horaires variant d'un pays à l'autre (pour ne pas déranger le voisinage). Veuillez vous informer avant la mise en service du scarificateur auprès des autorités compétentes.

Conseils pour l'entretien des pelouses (Illustration M)

Pendant la scarification, guidez la machine sur des voies droites à une vitesse de marche modérée. En raison du sens de rotation vers l'avant de l'arbre porte-lames, une faible force transversale suffit. Suivant la nature du sol, il est parfois nécessaire de retenir le scarificateur dans le sens inverse du sens de travail. Evitez de passer dans des virages étroits.

Si le gazon contient beaucoup de mousse ou de mauvaises herbes, il est recommandé de procéder à une nouvelle scarification perpendiculairement au premier sens de travail. Si vous n'utilisez pas de sac de récupération avant la deuxième opération, enlevez la matière scarifiée dégrossie. De la matière scarifiée couchée nuirait au résultat obtenu, solliciterait davantage la machine et compliquerait inutilement le travail de l'utilisateur (forces transversales plus intenses).

Le moyen le plus simple est de retirer/saisir la matière scarifiée en l'aspirant à l'aide d'une tondeuse TurboStar ou en la ratissant manuellement.

14 DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE L'HERBE

Consigne de sécurité !
Explication des symboles, voir tableau page 3

Fonctionnement avec sac de récupération de l'herbe (accessoire)

Le scarificateur peut être également utilisé avec un sac de récupération supplémentaire (réf. cf. pièces de rechange et accessoires d'origine).

Suspension du sac de récupération sur le scarificateur (Illustration S1)

- Ouvrez le clapet d'éjection de l'herbe vers le haut.
- Relevez le sac de récupération sur l'étrier de transport et suspendez-le par ses deux crochets latéraux en haut du carter du scarificateur.
- Refermez le clapet d'éjection de l'herbe du sac de récupération.

Pendant la scarification, veillez à vider le sac de récupération de l'herbe à temps. Seul un sac perméable à l'air permet une récupération parfaite de l'herbe coupée. Si les lames sont réglées trop bas, la récupération de matière est difficile.

IMPORTANT
Ne nettoyez pas le sac de récupération à l'eau chaude!

Vidage de l'herbe du sac de récupération

- Eteignez le moteur et attendez que l'outil de coupe soit arrêté.
- Soulevez le clapet d'éjection.
- Accrochez le sac de récupération rempli sur l'étrier depuis le scarificateur – le clapet d'éjection se ferme automatiquement.
- Videz le sac en le tenant par l'étrier de transport et par la poignée encastrée dans le fond du sac en le secouant afin de faire tomber toute l'herbe.

Fonctionnement sans sac de récupération de l'herbe

MISE EN GARDE
Si le scarificateur est utilisé sans le sac de récupération de l'herbe, le clapet d'éjection doit toujours être fermé (rabattu vers le bas) sur le carter.

15 ENTRETIEN ET MAINTENANCE DU SCARIFICATEUR

Un entretien régulier est la meilleure garantie d'une longue durée de vie et d'un bon fonctionnement !
Utilisez exclusivement des pièces de rechange originales, elles seules vous garantissent qualité et sécurité.

Consigne de sécurité !
Explication des symboles, voir tableau page 3

Nettoyage

IMPORTANT

Pour effectuer des travaux de nettoyage et d'entretien faire basculer l'appareil à l'avant. Lorsque le scarificateur est relevée, il convient de veiller à ce que le clapet d'éjection ne soit pas endommagé. Lorsque le scarificateur est soulevée, verrouillez-la!

Enlever la saleté et les restes d'herbe immédiatement après le travail. Nettoyez-la avec une brosse ou un chiffon.
Ne lavez jamais le scarificateur au jet, le dispositif d'allumage et le carburateur pourraient être endommagés.

Stockage

Rangez la machine dans un endroit fermé et sec après l'avoir nettoyée et non accessible aux enfants.

Escamotage du guidon (Illustration N)

- Il est possible de rabattre la partie supérieure du guidon sur le moteur afin que le scarificateur à gazon occupe le moins de place possible une fois rangé ou pour le transporter.
- Pour cela, commencer par dégager la moitié supérieure de la tige de réglage du raccord.
- Faire ensuite basculer la partie supérieure du guidon vers l'avant après avoir desserré les écrous à oreilles.
- Ne pas plier, ni écraser le câble de commande du moteur.
- Si la machine doit être transportée, ne pas la saisir au niveau du clapet d'éjection ! Saisissez-la devant au niveau de l'essieu de roue et derrière sur le montant transversal de la partie inférieure du guidon.

F

Entretien de l'arbre porte-lames

Avant toute utilisation du scarificateur, assurez-vous que les lames sont en bon état et bien fixées. Des lames usées ou endommagées doivent être impérativement remplacées.

MISE EN GARDE

Le remplacement des lames doit toujours être confié à un atelier spécialisé autorisé. Suite à un montage incorrect de l'arbre porte-lames, des pièces peuvent se desserrer, ce qui peut provoquer de graves blessures.

- Lorsque les lames doivent être remplacées, n'utilisez que des lames de scarificateur d'origine (réf. de cde, voir pièces de rechange et accessoires d'origine).
- Le nom et/ou le sigle du fabricant ou du revendeur ainsi que le numéro de référence de la pièce doivent être apposés de manière durable sur les lames de rechange.

Remplacement de la courroie trapézoïdale à stries (Illustration B3)

- Arrêter le moteur, débrancher la cosse de la bougie d'allumage.
- Dévisser les deux vis sur le revêtement gauche de la courroie et retirer le revêtement.
- Repousser vers la **droite** le tendeur de courroie commandé par ressort et remplacer la courroie trapézoïdale à stries (réf. de cde, voir pièces de rechange et accessoires d'origine).
- Laisser le tendeur revenir à sa position initiale sous l'action du ressort.
- Remonter le revêtement.

Maintenance des roues

Huiler une fois par an les paliers des roues.

- Pour ce faire, dévisser les essieux de roues après avoir retiré les chapeaux de roues et retirer les roues.
- Une fois que les paliers ont été huilés, remettre les roues sur leur essieu et serrer l'essieu de façon à ce que les roues puissent encore légèrement tourner, mais sans jeu.

16 MAINTENANCE DU MOTEUR

Consigne de sécurité !
Explication des symboles, voir tableau page 3

MISE EN GARDE
Risque de blessures ! Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone et peuvent causer des maladies graves, voire mortelles.Ne pas faire fonctionner un moteur dans un local fermé, tel qu'un garage, même avec les portes ou les fenêtres ouvertes. Pousser la machine à l'extérieur avant de mettre le moteur en marche.
IMPORTANT
Pour effectuer des travaux de nettoyage et d'entretien faire basculer l'appareil à l'avant. Lorsque le scarificateur est relevée, il convient de veiller à ce que le clapet d'éjection ne soit pas endommagé. Lorsque le scarificateur est soulevée, verrouillez-la!

L'exécution régulière des travaux de maintenance et d'entretien est déterminante pour garantir un fonctionnement sans défaillance et durable du moteur.
Veillez à ce que le moteur reste propre, surtout sa partie extérieure, éliminez tous les corps étrangers (par ex. résidus d'herbe) de la tôle perforée du pignon du ventilateur.
Pour le nettoyage, ne jamais nettoyer jamais le moteur à grande eau, ceci pourrait occasionner un dysfonctionnement du dispositif d'allumage et du carburateur.
Ce n'est que lorsque les ailettes de refroidissement du cylindre sont toujours propres qu'un parfait refroidissement du moteur est garanti.

Vidange d'huile

REMARQUE
Pour des raisons environnementales, le changement d'huile doit être réalisé par un atelier spécialisé.

La première vidange d'huile sur un moteur neuf doit être effectuée après environ 5 heures de fonctionnement. La vidange peut, par la suite, avoir lieu toutes les 50 heures de fonctionnement et au moins une fois par an.

- Echangez l'huile tant que le moteur est chaud.
- Avant que le moteur ou l'appareil soit basculé pour vider l'huile, videz le réservoir de carburant et laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête par manque de carburant.
- Arrêtez le moteur et enlevez la cosse de la bougie d'allumage.
- Pour effectuer la vidange, retirez le bouchon fileté de la tubulure de remplissage et couchez le scarificateur sur le côté afin que l'huile usagée puisse s'écouler dans un récipient prévu à cet effet.
  Ne pas éliminer l'huile dans des égouts, ni la répandre sur le sol, mais s'en débarrasser selon les règlements locaux en vigueur.
- Redressez le scarificateur et versez de l'huile de qualité dans le goulot de remplissage. (quantité et qualité, voir caractéristiques techniques). Revissez le bouchon fileté et contrôlez le niveau d'huile (voir illustration **Y1**!

Nettoyage ou remplacement du filtre à air (Illustration **W**)

Nettoyer le filtre à air toutes les 25 heures ou au moins une fois par saison ; dans le cas d'une forte accumulation de poussière, nettoyer après chaque aération du gazon.

- Enfoncer les crochets d'arrêt (1) sur les côtés du couvercle du filtre à air (2) ; en même temps, enlever le couvercle.
- Enlever la cartouche filtrante à air (3) avec précaution de façon à éviter la pénétration de corps étrangers dans le carburateur.
- Frapper légèrement la cartouche filtrante sur une surface lisse ou la remplacer en cas de fort encrassement.
- Ne jamais lubrifier la cartouche, ni la souffler avec de l'air comprimé.
- Les cartouches filtrantes fortement encrassées ou endommagées doivent être remplacées.
- Placer la cartouche filtrante à air neuve sur la plaque du filtre à air (4).
- Remettre le couvercle en place de sorte que les crochets d'arrêt s'enclenchent.

(Réf. de commande de la cartouche du filtre, voir pièces de rechange et accessoires d'origine)

Contrôle de la bougie d'allumage (Illustration **Y**)

Pour contrôler l'usure de la bougie, retirez la cosse, puis dévissez la bougie. Si de fortes traces d'usure apparaissent sur l'électrode, remplacez absolument la bougie d'allumage (réf. de cde, voir pièces de rechange et accessoires d'origine). Sinon, nettoyez-la avec une brosse métallique et assurez-vous que l'écartement des électrodes est de 0,7 mm. Revissez à la main la bougie d'allumage sur le moteur (faites attention à la bague d'étanchéité) puis serrez-la avec une clé à douille. Remettez la cosse de la bougie en place.

F

Hibernation du moteur conforme au règlement (ou non utilisation prolongée)

- Videz le réservoir d'essence ou laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête à défaut de carburant.
- Arrêtez le moteur et enlevez la cosse de la bougie d'allumage.
- Retirez l'huile pendant que le moteur est encore chaud. Faites le plein d'huile neuve (quantité et qualité, voir caractéristiques techniques).
- Enlevez l'herbe et les résidus de tonte sur le cylindre et les ailettes de refroidissement sous le capot de protection du moteur et autour du silencieux.
- Rangez la machine dans un endroit fermé et sec après l'avoir nettoyée et non accessible aux enfants.

17 CAUSES DE DERANGEMENTS ET ELIMINATION

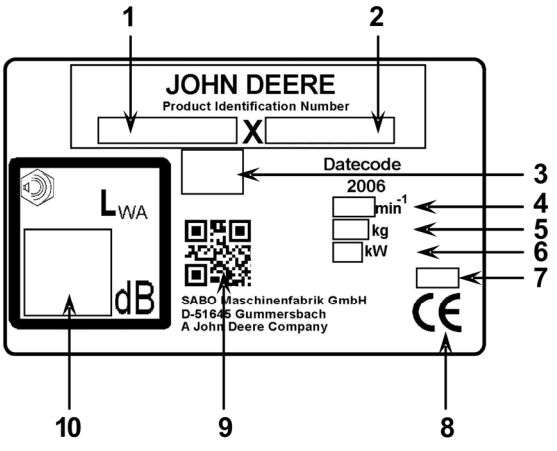
Dérangements	Causes possibles	Remède
Le moteur ne démarre pas	Câble non connecté avec le câble de court-circuit du moteur.	Connectez les contacts femelles situés à l'extrémité du câble de court-circuit aux deux extrémités libres du câble de court-circuit du moteur **N1** .
	Le levier du starter en position «RUN».	Faire venir le levier du starter en position «Choke» **Q2** (voir «Mise en marche du moteur»).
	Réservoir de carburant vide.	Remplir le réservoir avec du carburant propre et frais.
	La cosse de la bougie d'allumage est lâche.	Engagez par pression la cosse de bougie ou faites contrôler par un atelier autorisé.
	La bougie est défectueuse ou encrassée, les électrodes sont "grillées".	Nettoyez ou remplacez la bougie, réglez l'écartement des électrodes à 0,7 mm **Y** .
	Alimentation excédentaire du moteur en essence (bougie mouillée).	Faites contrôler par un atelier autorisé.
	Le filtre à air est encrassé.	Nettoyez ou remplacez la cartouche filtrante à air **W** .
Le moteur perd en puissance	Le filtre à air est encrassé.	Nettoyez ou remplacez la cartouche filtrante à air **W** .
	Il y a de la suie sur la bougie.	Faites contrôler par un atelier autorisé.
Le moteur tourne de manière irrégulière	Le filtre à air est encrassé.	Nettoyez ou remplacez la cartouche filtrante à air **W** .
	Il y a de la suie sur la bougie.	Faites contrôler par un atelier autorisé.
		Faites contrôler par un atelier autorisé.
Fortes vibrations	Fixation du moteur desserrée	Faites contrôler par un atelier autorisé.
L'arbre porte-lames ne tourne pas	Défaillance de la courroie trapézoïdale à stries	Remplacer la courroie trapézoïdale à stries **B3** ou faire contrôler par un atelier spécialisé autorisé.

En cas de pannes ou de défauts qui ne sont pas mentionnés ici, veuillez vous adresser à l'atelier autorisé le plus proche. Vous ne devriez faire exécuter les réparations exigeant des connaissances spécialisées que par un personnel qualifié. Votre atelier autorisé vous viendra volontiers en aide si vous ne voulez pas procéder vous-même aux travaux de maintenance décrits dans ce mode d'emploi.

1 Explanation of the rating plate affixed to the machine . 2
2 Introduction . 2
3 Explanation of the symbols . 3
4 Proper use . 4
5 General safety guidelines for the petrol scarifier . 4
General safety instructions . 4
Preparatory measures . 4
Handling . 5
Maintenance and storage . 7
6 Description of components . 7
7 Preparation . 7
Assembling the handlebar upper section (Illustration C3 + E3) . 8
Handle starter assembly (Illustration L1) . 8
Assembing the short-circuit cable (Illustration N1) . 8
8 Before using the scarifier for the first time . 8
Filling with oil (Illustration Y1) . 8
Filling with fuel . 8
9 Starting the engine (Illustration C + Q2 + A2 + E) . 9
10 Switching off the engine (Illustration F) . 9
11 Emergency stopping . 9
12 Adjusting the scarifying depth . 9
Setting (Illustration T2 + V2 + Z2) . 10
13 Scarifier operation . 10
Using the machine on slopes . 10
Checking the oil level . 10
Checking operating safety . 10
Time restrictions . 10
Tips on caring for your lawn (Illustration M) . 10
14 Grass collector . 11
Operation with grass collector (accessory) . 11
Attaching the grass collector to the scarifier (Illustration S1) . 11
Emptying the grass collector . 11
Operation without grass collector . 11
15 Care and servicing of your scarifier . 11
Cleaning . 11
Storage . 11
Collapsing the handle (Illustration N) . 11
Maintenance of the blade shaft . 12
Changing the ribbed V-belt (Illustration B3) . 12
Servicing the wheels . 12
16 Servicing the engine . 12
Oil change . 12
Cleaning and replacing the air filter (Illustration W) . 13
Checking the spark plug (Illustration Y) . 13
Correct winter storage of the engine (or when not used for a long period of time) . 13
17 Troubleshooting . 13
Technical data . see inner cover

GB

1 EXPLANATION OF THE RATING PLATE AFFIXED TO THE MACHINE



1 Model number
2 Serial number
3 Type designation
4 Motor nominal speed
5 Weight
6 Rated power
7 Year of manufacture
8 CE conformity symbol
9 Barcode
10 Guaranteed noise pressure level

2 INTRODUCTION

GB

Dear gardening fans,

Taking pride in a well-kept lawn is one thing, but if you also enjoy your gardening, it is the good quality of your gardening equipment that you have to thank. With your new JOHN DEERE scarifier, you have made an excellent choice. This combines the outstanding performance of a great traditional brand with the innovations of modern high tech. You will notice this when using the scarifier, and be pleased when you see the perfect result achieved.

However, before starting to care for your lawn, please read and follow the important information given below.

Before starting the scarifier for the first time, please read these operating instructions through carefully, in order to familiarize yourself with the correct operation and maintenance of the machine, and avoid injuries or damage to your scarifier.

Always operate the scarifier with care. The pictograms affixed to the scarifier draw attention to the most important precautionary measures. The meaning of the pictograms is explained on the cover page.

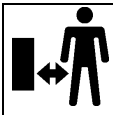
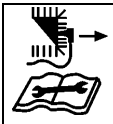
The safety instructions in these operating instructions are designated by symbols. The explanation of these symbols is given in the table overleaf.

The designations “left” and “right” always refer to the left or right side of the scarifier viewed from the direction of movement.

The more closely you follow the technical instructions, the more reliably your JOHN DEERE scarifier will work. We must point out that damage to the scarifier caused by operating errors is not covered by our warranty. Please note the following extract from our warranty conditions.

We wish you great pleasure in caring for your lawn.

3 EXPLANATION OF THE SYMBOLS

	WARNING Please read and observe the operating instructions and general safety instructions. Proper use of the machine also includes the observation of the operating, maintenance and servicing requirements specified by the manufacturer.
	**WARNING** Keep all persons outside the danger area! Contact with the rotating cutters can cause severe injury. Objects ejected at high speed can cause severe injury. You must never scarify the lawn if there are other persons nearby, especially children or animals.
	WARNING Petrol is highly inflammable and explosive. Petrol or oil leaking out onto the hot engine are highly inflammable. Fire and explosions can cause severe injury and material damage. Whilst the engine is running or if the machine is hot, the lid of the petrol tank must not be opened, nor may the tank be filled with more petrol. When the engine is running, the dipstick must always be screwed in firmly.
	WARNING Petrol is highly inflammable and explosive. Fire and explosions can cause severe injury and material damage. No smoking and no naked flames while filling the tank.
	WARNING Watch out for sharp blades! Contact with the rotating cutters can cause severe foot injuries. Only start the motor when standing behind the machine. Ensure that your feet do not get under the housing.
	WARNING Watch out for sharp blades! Contact with the rotating cutters can cause severe hand and foot injuries. When the motor/blade shaft is running, always observe the safety distance to the machine which is maintained by the handlebar. Ensure that your hands and feet do not get under the housing.
	WARNING Objects ejected at high speed can cause severe injury. Before using the scarifier, and especially in areas covered by leaves and foliage, remove all stones, sticks, wires and other foreign objects from the lawn. Never operate the machine with damaged or missing safety devices. Check the cutters regularly for firm seating, wear and damage. Have worn or damaged blades replaced by an authorised workshop.
	CAUTION The engine and exhaust reach very high temperatures during operation. Danger of burns! Allow the machine to cool down for at least 15 minutes before starting any maintenance or cleaning work. Never operate the machine with a damaged or missing exhaust protection grill.
	**CAUTION** If the spark plug connector is not removed when working on the machine, the engine could be started, resulting in severe injury. Before starting any maintenance or repair work, switch the engine off, remove the spark plug connector and key, if fitted. Refer to the operating instructions for relevant cleaning and maintenance instructions.

GB

WARNING
Contact with the rotating cutters can cause serious hand and foot injuries. Objects ejected at high speed can cause severe injury.
Switch the motor off, and wait until the cutters come to a standstill:
– if the machine has to be lifted or tilted;
– when moving the machine of the lawn on paths or roads;
– if the machine is left unsupervised for any time;
– before setting the scarifying depth;
– before removing the grass collector.

CAUTION
Contact with the sharp edges of the scarifier cutters can cause severe injury.
Protective gloves must be worn at all times during maintenance and cleaning work.

4 PROPER USE

- The machine is intended solely for scarifying grass and lawn surfaces in the course of normal garden and landscaping care (“Proper use”). Any further form of use constitutes improper use; the manufacturer accepts no liability for any resulting damage; the risk is borne solely by the user. Proper use of the machine also includes the observation of the operating, maintenance and servicing requirements specified by the manufacturer.
- If used in public areas, parks, sports grounds, on roads and in agricultural and forest areas, special care must be taken.
- The scarifier must not be used in particular for the removal of weeds between stones or paving stones, on terraces or paths, as a rotavator or for levelling uneven areas of ground, such as molehills.
- The use of any additional devices not approved by JOHN DEERE is prohibited. If such additional devices are used, this invalidates the CE conformity and any warranty claims. Unauthorized modifications to this machine rule out any liability on the part of the manufacturer for resulting damages.

GB

5 GENERAL SAFETY GUIDELINES FOR THE PETROL SCARIFIER

General safety instructions

For your own safety and in order to ensure that the machine functions correctly, please read this operator's manual carefully. Acquaint yourself with the controls and the correct use of the machine.

- Please remember that the person operating or using the machine bears full responsibility not only for possible risks to other people or their property, but also for accidents which occur whilst using the machine.
- This operator's manual is part of the scope of supply of the machine and must be handed over to the purchaser of the machine in the event of resale.
- Never allow children or persons under the age of 16 or other persons who are not familiar with the operator's manual to use the machine. Local regulations can determine the minimum age of the person allowed to use the machine.
- Please explain the possible dangers and how to prevent accidents to every person who is supposed to work with this machine. This machine may only be used, maintained or serviced by persons who are familiar with the machine, and who are aware of the possible dangers.

You must never scarify the lawn if there are other persons nearby, especially children or animals.

- Please keep your machine in a safe place! Machines which are not being used should be kept in a dry, locked room out of reach of children.

Preparatory measures

- Always wear proper shoes or safety shoes and long trousers when scarifying. Do not use the machine if you are barefoot or wearing sandals.

Always check the area where you intend to use the machine completely for stones, sticks, wires and other foreign objects which might be picked up and ejected, before and during scarifying.

- Low-hanging branches and similar obstacles can injure the operator or interfere with the scarifying operation. Before scarifying, identify potential obstacles such as low-hanging branches, and trim back or remove those obstacles.

WARNING

- Petrol is highly inflammable and explosive.
  Fire and explosions can cause severe injury and material damage.
- Store petrol only in a suitable container, and out of the reach of children.
- Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling up.

- Only fill the tank in the open and when the engine is cold. No smoking and no naked flames while filling the tank.
- Fuel operated equipment, which is positioned on a load floor or a trailer, must not be refueld from a filling pump, but must be refueled by a fuel container.
- The petrol must be filled into the tank before starting the engine.
- Whilst the engine is running or if the machine is hot, the lid of the petrol tank must not be opened, nor may the tank be filled with more petrol.
- If petrol has overflowed, you must not attempt to start the engine. Instead, remove the machine from the area contaminated with petrol, and wipe the overflowed petrol off the engine. Avoid any attempt to start the engine until the petrol fumes have evaporated.
- For safety reasons, the petrol tank on the lawnmower and the petrol container must be closed again carefully.
- If any damage has occurred, the petrol tank and the petrol tank lid must be exchanged.

- Before using the scarifier and to avoid danger, check the machine for firm seating of screw fittings, correct assembly and the condition of the blade shaft. Worn or damaged blades and attachment screws must be replaced.

Handling

- The machine must not be operated in potentially explosive surroundings.
- The internal combustion engine must never be used in enclosed rooms in which dangerous exhaust fumes can build up - danger of poisoning.
- People with pacemakers must not touch any parts of the engine which might be live.
- Do not wear radio or music headphones. Safe service and operation requires your full attention.
- Only use the scarifier during daylight or if the lighting is good. Always push the machine at walking pace.
- Use care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other obstacles that may obscure vision.
- Do not operate the machine under the influence of alcohol, medications or drugs.
- Avoid using the machine if possible on wet grass, in order to avoid the danger of slipping.
- Always make sure that you are standing securely whilst using the scarifier on slopes. Always work at right angles to the slope, never straight up or down. Please be especially careful when you change direction when using the scarifier on a slope.
- Do not scarify on extremely steep slopes! Scarifying on slopes always involves risks. Your scarifier is powerful enough to scarify slopes up to a gradient of 25°. For reasons of safety, however, we urgently recommend that you do not attempt to exploit this theoretical potential capacity to the full. Hand-held scarifiers should never be used on slopes steeper than 15°.
- Please be especially careful when turning the machine or pulling it towards yourself.
- If you walk backwards whilst using the machine, you can easily stumble so this should be avoided. Avoid unnatural body positions. Ensure that you are standing securely and keep your balance at all times.
- Always observe the safety distance to the machine which is maintained by the handlebar.
- In order to avoid the machine slipping when being carried, always hold the machine by the grip devices provided (carrying handle, housing, handlebar ends or transverse bar of the lower handlebar section). Do not grasp the machine by the ejection flap!
- Note the weight of the machine before lifting or carrying it (see technical data). Lifting heavy weights can lead to health problems.
- Never lift or carry the machine when the engine is running.

- Never operate the machine with damaged or missing safety or protective devices.

Safety devices include:

– Safety grip
In case of danger, release the safety grip: the engine will be switched off and the cutters will come to a standstill. Warning! The cutters may take a few seconds to stop!
The function of the safety grip must not be deactivated.
The orderly function of the safety switch holder must be checked at least once in each mowing season by an authorized workshop.

Protective devices include:

– Housing, grass collecting bag, ejection flap
The protective devices protect the user against objects being ejected at high speed.
The machine must not be operated with a damaged housing or without a properly fitted collecting bag or ejection flap on the housing.

– Housing
This protection unit protects against injuries through contact with the rotating cutting tool.
The equipment must not be operated with a damaged housing. Please make sure that hands and feet are not placed underneath the housing.

– Belt drive covers, engine covers
These protection units protect against injuries through moving parts.
The equipment must not be operated with damaged covers or without correctly attached covers.

– Exhaust protection grill
The engine/exhaust becomes very hot. The protection grill protects the user against burns.
Do not operate the machine without the exhaust protection grill.

The safety devices must not be modified.

- Do not change the basic settings of the engine or operate the engine at excessive speed.

GB

When you start the machine, make sure that your feet are at a sufficiently safe distance away from the cutting blades.

When you start the engine, the machine must not be lying on its side or in a slanting position. If it is necessary to hold the machine at a slant, always ensure that the cutting tools are pointing away from the person using the machine, although only as far as absolutely necessary.

Never put your hands or feet near or under revolving parts. Always make sure that your hands or feet do not get under the housing.

Turn the engine off and remove the spark plug connector, ensure that all moving parts have come to a complete standstill, and that the spark plug key, if fitted, has been removed:
– before you check, clean or perform any work on the machine,
– before you remove any blockages or items clogging up the ejection chute.
– if any foreign objects have been encountered.

- If a foreign object has been encountered or if the machine becomes blocked, e.g. by driving onto an obstacle, a specialist dealer must check whether parts of the machine have been damaged or deformed. Any necessary repairs must also be carried out by an authorized specialist workshop.
- If you notice unusually strong vibrations in your machine, you must have it checked by an authorized dealer.

Switch the motor off and ensure that all moving parts have come to a complete standstill,
– when lifting or tilting the machine, e.g. for transport;
– when transporting the machine to and from the working area;
– when moving the machine off the lawn;
– if leaving the machine for any time;
– when setting the scarifying depth;
– before removing the collector bag.

- If the engine is equipped with a petrol shut-off valve, this should be closed after scarifying.

Maintenance and storage

- Ensure that all screws have been tightened securely and that the machine is in a safe working condition.

The ejection flap must only be opened and the grass collector removed when the motor is turned off.

Never store a machine which still contains petrol inside a building where petrol fumes may come into contact with naked flames or sparks or where they may ignite.

The engine and exhaust reach very high temperatures during operation.
Allow the machine to cool down for at least 15 minutes before starting any maintenance or cleaning work.

- In order to prevent a fire, please keep grass, leaves or leaking oil (grease) away from the engine, silencer (exhaust) and petrol tank.
  Always allow the engine to cool down before you store the machine in a closed room.

Always check the grass collector at regular intervals for wear and tear or loss of function.

Check the condition and firm seating of the blade shaft before using the machine. Worn or damaged blades must be replaced immediately.

Always have the replacement of the blades carried out by an authorised workshop. An incorrectly assembled blade blade shaft can cause parts to become detached, possibly leading to serious injury.

- For reasons of safety, always replace worn or damaged parts.

Protective gloves must be worn at all times during maintenance and cleaning work.

Maintenance and cleaning work must only be carried out if the engine has been turned off and the spark plug connector has been removed.

- If the tank has to be emptied, this should be done in the open, and with a cold engine. Take care to ensure that no fuel is spilt.

For warranty and safety reasons, only original replacement parts may be used.

GB

6 DESCRIPTION OF COMPONENTS

1 Safety grip
2 Air filter
3 Spark plug
4 Belt cover
5 Oil filling nozzle
6 Adjusting screw scarifying depth
7 Ejection flap
8 Tank cap
9 Adjusting rod
10 Starter cable grip
11 Lever for lowering/raising the blade shaft
12 Locking button (red)

7 PREPARATION

The following parts are included in the packaging for assembly of the scarifier:

- Scarifier
- Pre-assembled handlebar upper section
- Tool bag with the following contents:
  – Operator's manual
  – Declaration of Conformity

– Spark plug key
– Various fixing parts

In the unlikely event of a missing part, please contact your dealer.

Assembling the handlebar upper section (Illustration C3 + E3)

– Push the upper part of the handle onto the lower part of the handle in such a way that the two saucer-head screws M6x45 (1) can be pushed through the holes in the handle from the inside C3.
– From the outside, place the curved washer (2) on the screws on both sides; screw on the two wing nuts (3) and tighten C3.
– Push the upper half of the adjustment rod (4) for the scarifier cutter shaft into the connecting piece (6) on the lower half of the adjustment rod (5), push a hexagonal screw (7) through from the outside, and screw tight with the wing nut (9) after having pushed on the plain washer (8) E3.
– Fasten the cable to the upper part of the handle using the cable tie in the tool bag.

Handle starter assembly (Illustration L1)

– Remove the starter handle mounting (1), profile washer (2) and nut (3) from the tool bag.
– Push the starter handle (1) mount from the outside into the hole on the right-hand side of the upper part of the handle, mount the washer (2) from the inside and secure with the nut (3).
– Pull out the starter cable (4) slowly and fit in the starter handle mounting (1) with a twist motion.

Assembing the short-circuit cable (Illustration N1)

Connect the connector bushing at the end of the short-circuit cable to both free ends of the short-circuit cable at the engine.

8 BEFORE USING THE SCARIFIER FOR THE FIRST TIME

Safety instruction!
See table for explanation of symbols page 3

GB

Check all screw fittings for firm seating. Tighten screws if necessary! Check in particular the correct assembly and condition of the blade shaft (see Chapter “Maintenance of the blade shaft”).

Always have work on the blade shaft carried out by an authorised workshop. An incorrectly assembled blade blade shaft can cause parts to become detached, possibly leading to serious injury.

Make sure that all safety devices are fitted properly and are not damaged.

Filling with oil (Illustration Y1)

Safety instruction!
See table for explanation of symbols page 3

IMPORTANT

Avoid damage! Engine is delivered without oil.You must add oil before running the engine.

– Before starting the scarifier the first time fill motor oil (for quantity and type, see technical data) into this opening with a funnel after unscrewing the oil filler plug.
– Pour in oil slowly. Do not pour in too much oil.
– Replace oil filler plug and retighten.

Checking the oil level

– Position the lawn scarifier horizontally on level ground.
– Unscrew oil filler plug.
– The oil level should reach the lower edge of the filter neck.
– Replace oil filler plug and retighten.

Filling with fuel

Safety instruction!
See table for explanation of symbols page 3

– Only use fresh and clean unleaded petrol.
– Unscrew tank cap.
– Fill tank with fuel using a funnel up to max. lower edge of filling nozzle.
– Replace tank cap and screw tight.

9 STARTING THE ENGINE (Illustration C + Q2 + A2 + E)

Safety instruction!
See table for explanation of symbols page 3

Before starting the motor, ensure that the blade shaft is in the lifting position (1) E .
Only start the motor when standing behind the machine. Always place the machine on a level surface where the grass is not too high (too high grass will impede the starting of the blade shaft and make starting more difficult). Where this is not possible, starting can be aided by tilting the machine, with the cutters pointing away from the user, but only as far as absolutely necessary.

- Adjust the petrol control (2) to "rabbit". The petrol control should always be set to "rabbit" when the engine is running C .
- When the engine is cold, push the choke lever on the engine (3) to the "Choke" setting Q2 .
- To start the engine, first hold the red knob (4) down and the pull the safety grip (5) on the upper handlebar. The safety grip must be held in this position during operation A2 .
- Pull the starter cable (6) to the pressure point, then pull out sharply – the engine starts; return the cable slowly E .
- It may be necessary to repeat the start procedure.
- Once the engine has run warm, push the choke lever (3) to the "RUN" setting Q2 .
- When starting with the engine warm, push the choke lever on the engine (3) to the "RUN" setting Q2 . Start the engine as described above.
- If the engine won't start, proceed as for starting the cold engine.

10 SWITCHING OFF THE ENGINE (Illustration F)

To switch off the engine, release the safety grip. The engine will be switched off and the cutters will come to a standstill.
Warning! The cutters may take a few seconds to stop!

11 EMERGENCY STOPPING

ATTENTION
Avoid injury! Engine and cutters must stop. If not, please contact the nearest authorized dealer.
Release the safety grip.

- The cutters will stop.
- The engine will stop.

12 ADJUSTING THE SCARIFYING DEPTH

Safety instruction!
See table for explanation of symbols page 3

The scarifying depth must only be adjusted with the motor switched off!
To work with the scarifier, the scarifier lever is pushed forward into the “scarify” position T2 . This lowers the cutter shaft and the blades penetrate the turf.

The working depth depends on the blade wear, and must also be set taking into account the relevant grass and ground conditions.

Always check and adjust the scarifying depth on a level area of lawn.

With the blade shaft lowered, the blades should just be in contact with the turf. A working depth of up to 3-5 mm is recommended. In the case of a well-tended lawn with soft ground, the working depth can be set slightly deeper. In case of a very mossy lawn surface, the initial working depth should be slightly less.

Setting (Illustration T2 + V2 + Z2)

On a new machine, the cutter shaft is in the uppermost position. The scarifying depth is adjusted as follows:

- Tip the scarifier lever forwards in order to lower the cutter shaft **T2**.
- Turn the rotary knob (1) to the **left** until the cutter shaft is just scratching the surface of the lawn **V2**.
- Align the **pointer** (2) with the arrow on the housing (zero adjustment) **V2**.
- Now turn the rotary knob to the **left** so that the cutter shaft cuts into the ground. The pointer is automatically turned as well **V2**.
- A complete revolution (360°) to the left will lower the cutter shaft by 1.5 mm.
- The scarifying depth should initially be approx. 3–5 mm, in other words, 2–3 revolutions of the rotary knob to the left.
- The lever is set vertically to raise the cutter shaft from the set working position. The adjusted scarifying depth **is not altered** by this **V2**!

After a few operating hours, the cutter shaft may need to be re-adjusted because of wear. The more intensive the use, the greater the wear to the blades. Hard or very dry ground will increase the wear to the blades.
Then carry out the working depth adjustment as described above.

13 SCARIFIER OPERATION

Safety instruction!
See table for explanation of symbols page 3

Using the machine on slopes

ATTENTION

The machine can be operated on slopes and inclines up to an angle of 25°.

For reasons of safety, however, we urgently recommend that you do not attempt to exploit this theoretical potential capacity to the full. Hand-held scarifiers should never be used on slopes steeper than 15°.

Checking the oil level

GB

Check the oil level every time before using the scarifier **Y1**. Never let the engine run with not enough or too much oil.

Checking operating safety

Before using the machine, always ensure that the safety grip is functioning correctly. When the grip is released, the engine must switch off and the cutters come to a standstill. Warning! The cutters may take a few seconds to stop!

Make sure that all safety devices are fitted properly and are not damaged.

After the first few operating hours, and at regular intervals thereafter, check and tighten all screws and nuts. Before using the machine, and to avoid danger, always check the condition and firm seating of the blades (see Chapter "Maintenance of the blade shaft"). Always have work on the blade shaft carried out by an authorised workshop. An incorrectly assembled blade blade shaft can cause parts to become detached, possibly leading to serious injury.

If the blade shaft becomes jammed, e.g. by encountering an obstacle or foreign bodies, have an authorised specialist workshop check whether any parts of the machine have been damaged or deformed. Always have any necessary repairs carried out by an authorised specialist workshop.

Time restrictions

The time at which scarifiers may be used varies from region to region. Please ask the relevant authorities before using your scarifier.

Tips on caring for your lawn (Illustration M)

When using the machine, always guide it in straight lines at medium walking speed. Due to the forward direction of rotation of the blade shaft, only a slight pushing force is required. Depending on the properties of the surface, it may be necessary to hold the machine back against the working direction. Avoid moving in tight curves.

On very mossy and weedy lawns, it is advisable to apply the scarifier a second time, at right-angles to the first working direction. When using the machine without a grass collector, removes the loose grass from the lawn before the second run. Loose grass lying on the lawn will have an adverse effect on the result, put an additional strain on the machine and make the work unnecessarily difficult for the user (stronger pushing forces).

Loose materials can best be removed by vacuuming with a TurboStar lawn mower or manual raking.

14 GRASS COLLECTOR

Safety instruction!
See table for explanation of symbols page 3

Operation with grass collector (accessory)

The scarifier can also be operated with a grass collector (Order no. – see Original replacement parts and accessories).

Attaching the grass collector to the scarifier (Illustration S1)

– Open the ejection flap of the scarifier upwards.
– Pick up the collecting sack by the carrying strap and hang it in the scarifier casing with its two side hooks upwards.
– Attach ejection flap to collector.

When using the machine, ensure that the collector is emptied in good time. The grass collector will only collect grass properly if air can pass through it freely. If the cutter is set too low the grass collection is impaired.

IMPORTANT
Do not clean the grass collector with hot water!

Emptying the grass collector

– Switch of the motor and wait until the cutters come to a stop.
– Lift the ejection flap.
– Remove the full grass bag from the scarifier by the carrying strap – the ejection flap closes automatically.
– Shake out of the grass bag thoroughly, holding it by the carrying strap and the moulded handle on the bottom.

Operation without grass collector

WARNING
When scarifying without grass collector the ejection flap on the scarifier housing must always be closed (flap down).

GB

15 CARE AND SERVICING OF YOUR SCARIFIER

Regular care is the best guarantee of long working life and trouble-free operation!
Only use original spare parts because only those guarantee quality and safety!

Safety instruction!
See table for explanation of symbols page 3

Cleaning

IMPORTANT
To clean the scarifier and for maintenance work tip it forwards. When tipping the scarifier forwards, make sure that the ejection flap is not damaged. Secure the scarifier in the raised position!
Remove all dirt and grass directly after scarifying. Use a brush or cloth to clean.
Never spray the scarifier with water since this may damage the ignition system and carburettor.

Storage

Always keep the machine in a clean condition in a closed, dry room out of reach of children.

Collapsing the handle (Illustration N)

– In order to save storage space, or for the purposes of transportation, the upper part of the handle may be folded over the motor.
– In order to do so, first release the upper half of the adjustment rod from the connecting piece.
– The top part of the handle can then be folded forwards after releasing the wing nuts.
– Take care that the cable for operating the motor is not bent or squashed.
– Do not carry the machine by the ejection flap! Hold it at the front by the wheel axle and at the rear by the crossbar of the lower handlebar section.

Maintenance of the blade shaft

Before using the machine, always check the condition and firm seating of the blades. Worn or damaged blades should be replaced immediately.

WARNING

Always have replacement of the blade shaft carried out by an authorised workshop. An incorrectly assembled blade shaft can cause parts to become detached, possibly leading to serious injury.

- Only use original scarifier blades for replacement purposes (Order no. see original spare parts and accessories).
- Replacement scarifier blades must be indelibly marked with name and/or trademark of the manufacturer or supplier and with the parts number.

Changing the ribbed V-belt (Illustration B3)

- Switch off engine, pull out spark plug.
- Unscrew the two self-tapping screws on the left hand belt cover and remove the cover.
- Push the spring-loaded idler to the **right** and change the ribbed V-belt (Order no. see original spare parts and accessories).
- Allow the idler to spring back.
- Replace cover.

Servicing the wheels

Oil the bearings of the wheels once a year.

- To do this, remove the wheel caps, unscrew the wheel axles and remove the wheels.
- After oiling the bearings, push on the wheels and tighten the wheel axle again so that the wheels still turn easily but without any play.

16 SERVICING THE ENGINE

Safety instruction!
See table for explanation of symbols page 3

GB

WARNING

Avoid injury! Engine exhaust fumes contain carbon monoxide and can cause serious illness or death.
Do not run an engine in an enclosed area, such as a garage, even with doors and windows open.
Move the machine to an outside area before starting the engine.

IMPORTANT

To clean the scarifier and for maintenance work tip it forwards. When tipping the scarifier forwards, make sure that the ejection flap is not damaged. Secure the scarifier in the raised position!

The prescribed maintenance and service work must be performed on a regular basis to ensure long and fault-free life of the engine.

Keep the engine clean paying particular attention to the exterior. The perforated plate of the fan wheel must always be kept free from particles (e.g. grass cuttings) in particular.

Never spray clean with water as this would result in damage to the ignition system and carburettor.

Perfect cooling of the engine will only be guaranteed if the cylinder fins are always kept clean.

Oil change

NOTE

For environmental reasons, we recommend that the oil change is performed by an authorised workshop.

The first oil change of a new engine is necessary after 5 operating hours, and thereafter every 50 hours of operation or at least once per season.

- Before the engine or whole device is tipped to drain the oil off, empty the petrol tank and allow the engine to run until it stops due to lack of fuel.
- Switch off the engine and disconnect the spark plug cable.
- Change the oil with the engine still warm.
- To change the oil, remove the oil filler plug from the filler and lay the scarifier on its side so that the used oil drains into the catch tray.
  Old oil should be disposed off in accordance with the relevant local regulations and on no account be discharged into the sewerage system or into the ground.

– Turn the scarifier upright and pour high quality oil (for quantity and type, see technical data) into the filler. Screw on the oil filler plug and check oil (see illustration **Y1**)!

Cleaning and replacing the air filter (Illustration **W**)

Clean the air filter every 25 hours or at least once per season; clean every time after use in dusty conditions.
– Press the hook (1) on the side of the air filter cover (2), at the same time pull the cover off.
– Carefully remove the air filter insert (3) so that no foreign bodies can land in the carburettor.
– Tap the filter out on a smooth surface or replace if very dirty.
– Never oil the insert or blow out with compressed air.
– Very dirty or oily filter inserts must be replaced.
– Fit the new filter insert to the air filter plate (4).
– Fit the cover again so that the hooks can engage.

(Order no. filter insert see original spare parts and accessories)

Checking the spark plug (Illustration **Y**)

To check for wear, remove the spark plug connector and unscrew the spark plug. If the electrode is badly worn the spark plug must be replaced as a matter of course. (Order no. see original spare parts list and accessories).
Otherwise it is sufficient to clean the spark plug and set the electrode gap to 0.7 mm. Screw the spark plug (pay attention to sealing ring) into the engine by hand and tighten using the socket wrench. Press on spark plug connector.

Correct winter storage of the engine (or when not used for a long period of time)

– Empty the petrol tank or allow the engine to run until it stops due to lack of fuel.
– Switch off engine and disconnect spark plug cable.
– Drain off the oil while the engine is still warm. Fill with fresh oil (for quantity and type, see technical data).
– Clean grass and chaff from cylinder and cylinder head fins and around muffler.
– Always keep the machine in a clean condition in a closed, dry room out of reach of children.

17 TROUBLESHOOTING

Fault	Possible cause	Remedy
Engine does not start	Cable is not connected to the short-circuit cable at the engine.	Connect the connector bushing at the end of the short-circuit cable to both free ends of the short-circuit cable at the engine **N1**.
	Choke lever in the “RUN" position.	Place the choke lever on the engine to "Choke" position **Q2** (see “Starting the engine”).
	Fuel tank is empty.	Fill fuel tank with clean and fresh fuel.
	Spark plug connector loose.	Press on spark plug connector or have it checked by an authorized dealer.
	Spark plug defective or dirty or electrode burnt out.	Replace or clean spark plug, set electrode gap to 0.7 mm **Y**.
	Excessive petrol supply to engine (spark plug wet).	Have it checked by an authorized dealer.
	Air filter dirty	Clean or replace air filter insert **W**.
Engine performance decreases	Air filter dirty.	Clean or replace air filter insert **W**.
	Spark plug contaminated with soot.	Have it cleaned by an authorized dealer.
Engine runs irregularly	Air filter dirty.	Clean or replace air filter insert **W**.
	Spark plug contaminated with soot.	Have it cleaned by an authorized dealer.
		Have it checked by an authorized dealer.
Extreme vibration	Engine fastening loose.	Have it checked by an authorized dealer

Blade shaft will not turn	Ribbed V-belt defective	Replace the ribbed V-belt **B3** or have it checked by an authorized specialist workshop.

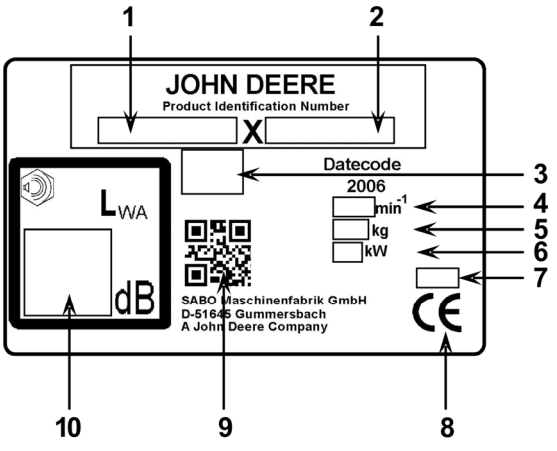
In case of faults and defects which have not been listed here, please contact the nearest authorized dealer.

Repairs which require specialized knowledge should only be performed by a qualified expert. Your authorized dealer will naturally also be glad to help if you do not wish to perform the maintenance work described here yourself.

1 Verklaring van het op de machine aangebrachte typeplaatje 2
2 Inleiding 2
3 Verklaring van de symbolen 3
4 Gebruik conform de voorschriften 4
5 Algemene veiligheidsvoorschriften voor de benzine verticuteerder 4
Algemene veiligheidsinstructies 4
Voorbereidende maatregelen 5
Gebruik 5
Onderhoud en opslag 7
6 Beschrijving van de componenten 7
7 Voorbereidende werkzaamheden 8
Bovenste deel van de duwboom aanbouwen (Afbeelding C3 + E3) 8
Montage van de startstang (Afbeelding L1) 8
Montage van de kortsluitleiding (Afbeelding N1) 8
8 Voor de eerste ingebruikname 8
Olie bijvullen (Afbeelding Y1) 8
Brandstof invullen 9
9 Starten van de motor (Afbeelding C + Q2 + A2 + E) 9
10 Uitschakelen van de motor (Afbeelding F) 9
11 Stoppen in geval van nood 9
12 Instellen van de verticuteerdiepte 10
Instelling (Afbeelding T2 + V2 + Z2) 10
13 Verticuteerbedrijf 10
Verticuteren op hellingen 10
Oliepeilcontrole 10
Controle van de bedrijfsveiligheid 10
Tijdelijke beperkingen 11
Tips voor de verzorging van het gazon (Afbeelding M) 11
14 Grasopvanginrichting 11
Gebruik met grasopvangzak (accessoire) 11
Opvangzak aan de verticuteerder hangen (Afbeelding S1) 11
Leegmaken van de opvangzak 11
Gebruik zonder opvangzak 11
15 Verzorging en onderhoud van de verticuteerder 12
Reiniging 12
Opbergen 12
Neerklappen van de geleidestangen (Afbeelding N) 12
Onderhoud van de messenas 12
Vervangen van de Poly-V-Belt (Afbeelding B3) 12
Onderhoud van de wielen 12
16 Onderhoud van de motor 12
Olie wisselen 13
Schoonmaken resp. vervangen van de luchtfilter (Afbeelding W) 13
Controle van de bougie (Afbeelding Y) 13
Overwinteren van de motor volgens voorschrift (of bij langdurige stilstand) 13
17 Oorzaken van storingen en het verhelpen daarvan .. 14
Technische gegevens ..... zie binnenzijde boekomslag

NL

1 VERKLARING VAN HET OP DE MACHINE AANGEBRACHTE TYPEPLAATJE



1 Modelnummer
2 Serienummer
3 Typebenaming
4 Motor nominaal toerental
5 Gewicht
6 Nominaal vermogen
7 Bouwjaar
8 CE conformiteitskeurmerk
9 Barcode
10 Gegarandeerd geluidsniveau

2 INLEIDING

NL

Lieve tuinvriendin, lieve tuinvriend,

Wanneer bij de fierheid op een verzorgde gazon nog de vreugde aan het werken in de tuin bijkomt, dan weet men eerst, wat men aan zijn tuingereedschappen heeft. Met uw nieuwe verticuteerder van JOHN DEERE heeft u een goede keuze gemaakt. Hij verenigt het hoge prestatievermogen van een traditie-onderneming met de innovaties van moderne hightech. Dat voelt u, wanneer u ermee werkt, en het verheugt u, wanneer u het perfecte resultaat ziet.

Maar voor u met de gazonverzorging start, hier enige belangrijke informatie, die u absoluut in acht dient te nemen.

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig, voor u de verticuteerder voor het eerst in gebruik neemt, om u met de correcte bediening en het onderhoud van de machine vertrouwd te maken en om letsels of schade aan uw verticuteerder te vermijden.

Gebruik de verticuteerder voorzichtig. De op het toestel aangebrachte pictogrammen wijzen u op de belangrijkste voorzorgsmaatregelen. De betekenis van de pictogrammen is verduidelijkt op de openklapbare pagina.

De veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing zijn gekenmerkt met symbolen. De verklaring van de symbolen vindt u in de tabel op de volgende pagina.

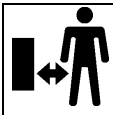
De omschrijvingen links en rechts hebben steeds betrekking op de in rijrichting geziene linker of rechter zijde van het toestel.

Hoe nauwkeuriger u de technische aanwijzingen in acht neemt, hoe betrouwbaarder uw verticuteerder van JOHN DEERE zal functioneren. Wij wijzen u er op, dat schade aan de verticuteerder, die door bedieningsfouten is ontstaan, niet onder onze garantieplicht vallen. Gelieve het bijgevoegde uittreksel uit onze garantievoorwaarden in acht te nemen.

Wij wensen u veel vreugde bij de verzorging van uw gazon en uw grondstuk.

3 VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

WAARSCHUWING
Gebruiksaanwijzing en algemene veiligheidsvoorschriften lezen en in acht nemen.
Bij het gebruik conform de voorschriften hoort ook het opvolgen van de door de producent voorgeschreven bedrijfs-, onderhouds- en instandhoudingvoorwaarden.



WAARSCHUWING
Derden uit de gevaarszone verwijderd houden!
Het contact met de roterende snijdgereedschap kan tot zware letsels leiden.
Omhoog geslingerde voorwerpen kunnen zware letsels veroorzaken.
Verticuteer nooit, terwijl personen, bijzonder kinderen, of dieren in de omgeving zijn.

WAARSCHUWING
Benzine is licht ontvlambaar en uiterst explosief.
Uitlopende benzine en olie op de hete motor zijn licht ontvlambaar.
Brand en explosies kunnen zware letsels en materiële schade veroorzaken.
Terwijl de motor loopt of bij hete machine mag de tankdop niet geopend en geen benzine bijgevuld worden.
Bij lopende motor moet de oliepeilstaaf steeds vast ingeschroefd zijn.

WAARSCHUWING
Benzine is licht ontvlambaar en uiterst explosief.
Brand en explosies kunnen zware letsels en materiële schade veroorzaken.
Roken en open vuur zijn bij het tanken verboden.

WAARSCHUWING
Let op voor scherpe messen! Het contact met de roterende snijdgereedschap kan tot zware voetletsels leiden.
De motor alleen achter de machine staand starten.
Er op letten, dat de voeten niet onder de behuizing komen.

WAARSCHUWING
Let op voor scherpe messen! Het contact met de roterende snijdgereedschap kan tot zware hand- en voetletsels leiden.
Bij lopende motor/messenas de door de lengte van de stuurboom geboden veiligheidsafstand aanhouden.
Er op letten, dat handen en voeten niet onder de behuizing komen.

WAARSCHUWING
Omhoog geslingerde voorwerpen kunnen zware letsels veroorzaken.
Voor het verticuteren, bijzonder van met loof bedekte oppervlakken, alle stenen, stokken, draden en andere vreemde voorwerpen van het gazon verwijderen.
Het toestel nooit met beschadigde of ontbrekende veiligheidsinrichtingen gebruiken.
Het snijdgereedschap regelmatig op vaste zitting, slijtage en schade onderzoeken. Versleten of beschadigde messen door een geautoriseerde vakwerkplaats laten uitwisselen.

VOORZICHTIG
Uitlaat en motor bereiken bij het gebruik zeer hoge temperaturen. Verbrandingsgevaar!
Voor onderhouds- en reinigingswerkzaamheden de machine tenminste 15 minuten laten af-koelen. Het toestel nooit met beschadigd of zonder veiligheidsrooster van de uitlaat gebruiken.

VOORZICHTIG
Wanneer bij werkzaamheden aan het toestel de bougiestekker niet wordt afgetrokken, zou de motor gestart kunnen worden en kunnen zware letsels het gevolg zijn.
Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden de motor uitschakelen, de bougiestekker aftrekken en de contactsleutel, indien voorhanden, verwijderen.
Voor overeenkomstige reinigings- of onderhoudsinstructies in de gebruiksaanwijzing naslaan.

WAARSCHUWING
Het contact met het roterende snijdgereedschap kan leiden tot zware hand- en voetletsels. Omhoog geslingerde voorwerpen kunnen zware letsels veroorzaken.
De motor uitschakelen en wachten tot het snijdgereedschap stilstaat:
– wanneer het toestel moet worden aangeheven of gekanteld;

	– bij het rijden buiten het grasperk op wegen of straten; – wanneer de machine gedurende korte tijd zonder toezicht blijft; – voor de verticuteerdiepte wordt ingesteld; – voor de grasopvangzak wordt afgenomen.

VOORZICHTIG
Het contact met de scherpe kanten van de verticuteermessen kan tot letsels leiden.
Bij onderhouds- en reinigingswerkzaamheden steeds veiligheidshandschoenen dragen.

4 GEBRUIK CONFORM DE VOORSCHRIFTEN

- Het toestel is uitsluitend bestemd voor het verticuteren van grasperken en gazon in het kader van de tuin- en landschapsverzorging ("Gebruik conform de voorschriften"). Elke verder leidende toepassing geldt als niet conform de voorschriften; voor hieruit resulterende schade is de producent niet aansprakelijk; het risico hiervoor draagt alleen de gebruiker. Bij het gebruik conform de voorschriften hoort ook het nakomen van de door de producent voorgeschreven bedrijfs-, onderhouds- en instandhoudingvoorwaarden.
- Bij gebruik in openbare plantsoenen, parken, op sportvelden, langs de weg en op land- en bosbouwbedrijven moet u bijzonder voorzichtig te werk gaan.
- Niet gebruikt worden mag de verticuteerder met name voor onkruidverwijdering in steenvoegen, op terrassen of voetpaden, als motorhak en voor het egaliseren van grondoneffenheden zoals bijv. molshopen.
- Niet toegelaten is het gebruik van eender welke, niet door JOHN DEERE vrijgegeven aanvullings- en aanbouwtoestellen. Bij het gebruik van zulke aanvullings- en aanbouwtoestellen vervallen de CE-conformiteit en de aanspraak op garantie. Eigenmachtige veranderingen aan deze machine sluiten een aansprakelijkheid van de producent voor de daaruit resulterende schade uit.

5 ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR DE BENZINE VERTICUTEERDER

Algemene veiligheidsinstructies

NL

Voor uw eigen veiligheid en voor een zo optimaal mogelijke werking van uw machine raden wij u aan deze bedieningshandleiding zorgvuldig door te lezen. Neem de tijd om kennis te nemen van de bedieningselementen en de machine juist te gebruiken.

- Wij wijzen u erop dat de bestuurder of gebruiker van de machine aansprakelijk is voor het in gevaar brengen van andere personen, hun eigendommen en ongevallen waarbij deze betrokken zijn.
- Deze bedieningshandleiding hoort bij de machine en moet bij eventuele verdere verkoop aan de nieuwe eigenaar worden overhandigd.
- Laat nooit kinderen en personen onder 16 jaar en andere personen die geen kennis hebben genomen van de bedieningshandleiding de machine gebruiken. Wij wijzen u op het volgende: De minimumleeftijd van gebruikers kan regionaal verschillen.
- Wijs iedereen die met het apparaat gaat werken op de mogelijke gevaren en hoe ongevallen kunnen worden vermeden. Dit toestel mag alleen door personen gebruikt, onderhouden en gerepareerd worden, die hiermee vertrouwd en over de gevaren geïnstrueerd werden.

Verticuteer nooit in het bijzijn van andere personen, met name kinderen, of dieren.

- Berg de machine veilig op. Niet gebruikte machines moeten in een droge, gesloten ruimte buiten bereik van kinderen worden bewaard.

Voorbereidende maatregelen

- Draag tijdens het verticuteren altijd stevige schoenen of veiligheidsschoenen en een lange broek. Verticuteer nooit met blote voeten of met sandalen.

Controleer voor en tijdens het verticuteren het te bewerken gebied en verwijder alle stenen, stokken, kabels en andere voorwerpen die kunnen worden gegrepen en weggeslingerd.

- Naar beneden hangende takken en soortgelijke hindernissen kunnen de gebruiker verwonden of het verticuteren belemmeren. Vóór het verticuteren op mogelijke hindernissen zoals bijv. naar beneden hangende takken letten en deze snoeien of verwijderen.

WAARSCHUWING

- Benzine is licht ontvlambaar en uiterst explosief.
  Brand en explosies kunnen zware letsels en materiële schade veroorzaken.
- Benzine alleen in een goedgekeurde jerrycan en voor kinderen ontoegankelijk bewaren.
- Tank niet in het voertuig, op een laadvloer of een aanhanger met kunststofbekleding vullen. Tank voor het vullen met brandstof niet in de nabijheid van het voertuig en steeds op de bodem afzetten.

- Tank alleen in de open lucht met een koude motor. Tijdens het tanken zijn roken en open vuur verboden.
- Met benzine aangedreven apparaten die zich op een laadvlak of een aanhanger bevinden, niet vanuit de pomp voltanken, maar voltanken met een draagbare jerrycan.
- Tank benzine voor u de motor start.
- Open de tankdop niet en tank geen benzine bij een draaiende motor of als het apparaat heet is.
- Probeer de motor niet te starten als u benzine heeft gemorst. Verwijder in plaats daarvan het apparaat van de met benzine vervuilde plek en veeg de overgelopen brandstof van de motor af. Probeer de motor niet te starten voordat de benzinedampen zijn vervlogen.
- Sluit benzinetank en jerrycan om veiligheidsredenen weer volledig af.
- Vervang bij beschadiging de benzinetank en de tankdop.

- Voor het gebruik van de verticuteerder om gevaren te vermijden deze op een vaste zitting van de schroefverbindingen, de correcte montage en de toestand van de messenas controleren. Versleten en beschadigde messen en bevestigingsschroeven moeten worden uitgewisseld.

Gebruik

- Het machine mag niet in explosiegevaarlijke omgeving worden gebruikt.

NL

- Laat de verbrandingsmotor niet draaien in afgesloten ruimten waarin zich gevaarlijke verbrandingsgassen kunnen ophopen. Gevaar voor vergiftiging!

– Dragers van pacemakers mogen bij draaiende motor geen motoronderdelen aanraken die onder spanning staan.

- Geen koptelefoon dragen om naar de radio of muziek te luisteren. Veiligheid bij het onderhoud en het bedrijf vereisen onbeperkte aandacht.
- Verticuteer alleen bij daglicht of met voldoende licht. Bestuur de machine stapvoets.
- Bijzonder voorzichtig zijn als onoverzichtelijke hoeken, struiken, bomen of andere hindernissen het zicht kunnen beïnvloeden.
- De machine niet bedienen onder invloed van alcohol, geneesmiddelen of drugs.
- Indien mogelijk moet het gebruik van het toestel bij nat weer worden vermeden. Er bestaat gevaar voor uitglijden.
- Zorg ervoor dat u op hellingen altijd stevig staat. Verticuteer op een helling in dwarsrichting, nooit naar boven of naar beneden. Wees bijzonder voorzichtig als u op een helling van rijrichting verandert.
- Verticuteer niet op overmatig steile hellingen! Het verticuteeren op hellingen beïnhoudt principieel gevaren. De verticuteerder bezit een zeer groot vermogen, zodat hij nog op hellingen met een neiginggraad van max. 25° neiging kan verticuteeren. Om veiligheidsredenen bevelen wij echter dringend aan, dit theoretisch vermogenspotentieel niet volledig te gebruiken. Principieel mogen handmatig bestuurde verticuteerders bij hellingen van meer dan 15° niet worden gebruikt.
- Wees bijzonder voorzichtig als u de machine omkeert of deze naar u toe trekt.
- Bij achterwaartse bewegingen met de machine kunt u struikelen. Vermijd achteruitlopen. Vermijd abnormale lichaamshoudingen. Zorg ervoor dat u stevig staat en niet uw evenwicht verliest.
- Houd de door de lengte van de stuurboom bepaalde veilige afstand aan.

- Om een afglijden van het toestel tijdens het dragen te verhinderen, dient u het toestel steeds vast te nemen met de daarvoor voorziene grijpinrichtingen (draaggreep, behuizing, duwstangeinden of onderste gedeelte van de duwstang). Niet vastnemen aan de uitwerpklep!
- Neem voor het optillen of dragen het gewicht van de machine in acht (zie technische gegevens). Het optillen van grote gewichten kan leiden tot problemen met de gezondheid.
- Til de machine nooit op en draag deze nooit met draaiende motor.
- Gebruik de machine nooit met beschadigde of ontbrekende veiligheids- en beschermingrichtingen.

Veiligheidsinrichtingen zijn:

– Veiligheidsschakelbeugel
Schakelbeugel op gevaarlijke momenten loslaten: de motor wordt uitgeschakeld en het snijdgereedschap komt tot stilstand. Let op! Het snijdgereedschap loopt na!
De functie van de veiligheidsschakelbeugel mag niet buiten werking worden gesteld.
Er moet minimaal één maal per maaiseizoen door een geautoriseerde vakwerkplaats worden gecontroleerd of de veiligheidsbedieningshendel op de voorgeschreven wijze functioneert.

Beschermingrichtingen zijn:

– Behuizing, grasopvangzak, uitwerpklep, deflector
Deze beschermingrichtingen beschermen tegen letsels door omhoog geslingerde voorwerpen.
Het toestel mag niet met beschadigde behuizing c.q. zonder reglementair bevestigde opvangzak resp. deflector of tegen de behuizing aanliggende uitwerpklep worden gebruikt.

– Behuizing
Deze beveiligingsvoorziening beschermt tegen letsel door contact met het roterende maaimes.
Het apparaat mag niet met beschadigde behuizing worden gebruikt. Erop letten dat handen en voeten niet onder de behuizing komen.

– Afdekkingen van de riemaandrijving, motorafdekkingen
Deze beveiligingsvoorzieningen beschermen tegen letsel door bewegende onderdelen.
Het apparaat mag niet met beschadigde c.q. zonder op de voorgeschreven wijze bevestigde afdekkingen worden gebruikt.

NL

– Veiligheidsrooster voor de uitlaat
De motor/uitlaat wordt zeer heet. Het veiligheidsrooster beschermt tegen verbrandingen.
Het toestel niet zonder veiligheidsrooster voor de uitlaat gebruiken.

De beschermingrichtingen mogen niet veranderd worden.

- Wijzig de basisafstelling van de motor niet of jaag hem niet over zijn toeren.

Let er bij het in bedrijf nemen op dat uw voeten op een veilige afstand van het maaisysteem staan.

Bij het starten of aanlopen van de motor mag u de machine niet kantelen, maar mag u deze, indien noodzakelijk, alleen zodanig schuin plaatsen dat de snijdgereedschap van de gebruiker af wijst maar echter slechts zover als dit absoluut noodzakelijk is.

Houd handen en voeten altijd uit de buurt van draaiende onderdelen. Zorg ervoor dat handen en voeten niet onder de behuizing komen.

Zet de motor af en trek de bougiestekker los, overtuig u ervan, dat alle bewegende delen volkomen stil staan en de contactsleutel, indien voorhanden, afgetrokken is:
– voordat u de machine controleert, schoonmaakt of werkzaamheden eraan uitvoert;
– voordat u blokkeringen of verstoppingen uit het uitwerpkanaal verwijdert;
– wanneer er een vreemd voorwerp werd getroffen.

- Wanneer er een vreemd voorwerp werd getroffen en als de machine blokkeert, bijv. als u tegen een hard voorwerp rijdt, moet u een vakhandelaar laten controleren of er onderdelen van de machine beschadigd of vervormd zijn. Ook de mogelijk noodzakelijke reparaties steeds door een geautoriseerde vakwerkplaats laten uitvoeren.
- Indien de machine ongewoon sterk begint te vibreren, is een onmiddellijke controle door de vakhandelaar noodzakelijk.

Schakel de motor uit, overtuig er u van, dat alle beweegbare delen volkomen stilstaan,
– wanneer u de verticuteerder moet aanheffen of kantelen, bijv. Voor het transport;

– wanneer u de machine naar het te verticuteren oppervlak heen en weer transporteert
– bij het rijden buiten het grasperk;
– wanneer u de machine voor korte tijd verlaat;
– wanneer u de verticuteerdiepte wilt instellen;
– voor de grasopvangzak wordt afgenomen.

- Indien de motor een benzinekraan bezit, dient deze na het verticuteeren dicht te worden gedraaid.

Onderhoud en opslag

- Zorg ervoor dat alle schroefverbindingen goed zijn vastgeschroefd en dat het toestel in een veilige arbeidstoestand is.

U mag alleen bij uitgeschakelde motor de uitwerpklep openen en de grasopvangzak verwijderen.

Bewaar de machine nooit met benzine in de tank in een gesloten ruimte waarin eventueel benzinedampen met open vuur of vonken in contact kunnen komen of kunnen ontvlammen.

Uitlaat en motor bereiken tijdens het gebruik zeer hoge temperaturen.
Voor onderhouds- en reinigingswerkzaamheden de machine tenminste 15 minuten laten afkoelen.

- Laat om brandgevaar te voorkomen geen gras, bladeren of uitlopende olie (vet) op de motor, knalpot (uitlaat) en brandstoftank komen.
  Laat de motor afkoelen voordat u de machine in gesloten ruimten opbergt.

Controleer de grasopvanginstallatie regelmatig op slijtage en werking.

Controleer voor ieder verticuteren de toestand en vaste zitting van de messenas. Versleten of beschadigde messen moeten absoluut worden vervangen.

Het uitwisselen van de messen steeds door een geautoriseerde vakwerkplaats laten uitvoeren. Door een verkeerd gemonteerde messenas kunnen er delen loskomen, hetgeen tot zware letsels kan leiden.

- Vervang om veiligheidsredenen versleten of beschadigde onderdelen.

Draag bij onderhouds- en reinigingswerkzaamheden altijd veiligheidshandschoenen.

Voer onderhouds- en reinigingswerkzaamheden alleen uit als de motor is uitgeschakeld en de bougiestekker is afgetrokken.

NL

- Indien de tank geledigd dient te worden, dan moet dit in open lucht en bij koude motor te gebeuren. Er op letten, dat er geen brandstof wordt gemorst.

Om vrijwarings- en veiligheidsredenen mogen alleen originele reserveonderdelen gebruikt worden.

6 BESCHRIJVING VAN DE COMPONENTEN

1 Veiligheidsschakelbeugel
2 Luchtfilter
3 Bougie
4 Riemkap
5 Olievulopening
6 Stelschroef voor verticuteerdiepte
7 Uitwerpklep
8 Tankdop
9 Verstelbare stang
10 Greep starterkabel
11 Hendel voor het neerlaten/uitheffen van de messenas
12 Vergrendelingknop (rood)

7 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

Voor de montage bevinden zich de volgende afzonderlijke delen in de verpakking:

- Verticuteerder
- Bovenste deel van de duwboom, klaar voor montage
- Gereedschapszakje met volgende inhoud:
  - Bedieningshandleiding
  - Conformiteitsverklaring
  - Bougiesleutel
  - Diverse montageonderdelen.

Mocht er toch een onderdeel ontbreken, neem dan contact op met uw gespecialiseerde vakhandelaar.

Bovenste deel van de duwboom aanbouwen (Afbeelding C3 + E3)

– Schuif het bovenstuk van de stang zodanig op het onderstuk, dat u de beide platte schroeven M6x45 (1) van binnen naar buiten door de boringen in de stang kunt steken **C3**.
– Aan de buitenkant de gebogen ringen (2) op de schroeven schuiven. Dan de beide vleugelmoeren (3) vast aandraaien **C3**.
– De bovenste helft van de verstelstang (4) voor de as van het verticuteermes in het verbindingsstuk (6) van de onderste helft van de verstelstang (5) schuiven, een bout (7) van binnen naar buiten door de opening steken, een onderlegring (8) aanbrengen en dan de vleugelmoer (9) vast schroeven **E3**.
– De kabel met de kabelbinder uit het gereedschapszakje aan het bovenstuk van de stang bevestigen.

Montage van de startstang (Afbeelding L1)

– Neem de onderdelen voor de starterhandgreep houder (1), de profielring (2) en de moer (3) uit de gereedschapsset.
– Startergreephouder (1) van buiten in de boring aan de rechterkant van de bovengedeelten van de duwstang steken, de profielring (2) er van binnen opzetten en met de moer (3) aandraaien.
– De starterkabel (4) uittrekken en door een draaiende beweging in de houder van de starterhandgreep (1) haken.

Montage van de kortsluitleiding (Afbeelding N1)

De stekkerhulzen aan het uiteinde van de kortsluitleiding met de losse einden van de kortsluitleiding aan de motor aansluiten.

NL

8 VOOR DE EERSTE INGEBRUIKNAME

Veiligheidsinstructie!
Verklaring van de symbolen zie tabel pagina 3

Alle schroefverbindingen op vaste zitting controleren. De schroeven eventueel aanhalen! Bijzonder de correcte montage en toestand van de messenas dient te worden gecontroleerd (zie hiervoor hoofdstuk „Onderhoud van de messenas“).

Werkzaamheden aan de messenas steeds door een vakwerkplaats laten uitvoeren. Door een verkeerd gemonteerde messenas kunnen er delen loskomen, hetgeen tot zware letsels kan leiden.

Let u er op dat alle veiligheidsinrichtingen correct zijn bevestigd en dat zij niet beschadigd zijn.

Olie bijvullen (Afbeelding Y1)

Veiligheidsinstructie!
Verklaring van de symbolen zie tabel pagina 3

BELANGRIJK
Schade vermijden! De motor wordt zonder olie geleverd. De motor moet voor het starten met olie worden gevuld.

– Vóór de eerste start motorolie (hoeveelheid en kwaliteit zie technische gegevens) met een trechter na het losschroeven van de plug in deze opening vullen.
– Olie langzaam tot aan de vulopening vullen. Niet te vol maken.
– Plug weer vastschroeven.

Controleren van de oliestand
- De verticuteerder moet horizontaal op een vlakke ondergrond staan.
- Plug losschroeven.
- Het olieniveau moet tot aan de onderste rand van de vulopening reiken.
- Plug weer vastschroeven.

Brandstof invullen

Veiligheidsinstructie!
Verklaring van de symbolen zie tabel pagina 3

- Voor het vullen van de tank alleen verse en schone loodvrije benzine gebruiken.
- Benzinedop losdraaien.
- Brandstof m. b. v. een trechter tot max. onderkant van de vulpijp invullen.
- Benzinedop weer aanbrengen en vastdraaien.

9 STARTEN VAN DE MOTOR (Afbeelding C + Q2 + A2 + E)

Veiligheidsinstructie!
Verklaring van de symbolen zie tabel pagina 3

Voor het starten van de motor er op letten, dat de messenas zich in de uithefpositie (1) bevindt E .
De motor alleen achter de verticuteerder staand starten. De verticuteerder in ieder geval op een effen, niet met hoog gras begroeid vlak zetten (te hoog gras belemmert het aanlopen van de messenas en bemoeilijkt het startproces). Waar dit niet mogelijk is, kan men zich behelpen door het schuin plaatsen van de verticuteerder op zulke wijze, dat het snijdgereedschap in de van de gebruiker weg liggende richting wijst, maar slechts zo ver, als dit absoluut noodzakelijk is.

- De gasregelaar (2) op positie "Haas" zetten. Bij de werking van de motor dient de gasregelaar op "Haas" te staan C .
- Bij **koude** motor de chokehendel aan de motor (3) in positie „Choke" schuiven Q2 .
- Voor het starten van de motor eerst op de rode knop (4) drukken en ingedrukt houden en dan de schakelbeugel (5) tegen het bovenste deel van de trekstang trekken. Tijdens de werking dient de schakelbeugel in deze positie te worden vastgehouden A2 .
- De startkoord (6) tot aan het drukpunt trekken, daarna volt uittrekken, – de motor begint te lopen, de koord langzaam terug begeleiden E .
- Onder omstandigheden dient het startproces te worden herhaald.
- Nadat de motor is warmgelopen, de chokehendel (3) in positie „RUN" schuiven Q2 .
- Bij **bedrijfswarme** motor de chokehendel aan de motor (3) in positie „RUN" schuiven Q2 . Zoals bovenstaand is beschreven de motor starten.
- Wanneer de motor niet start, dan handelt u zoals bij het starten van de koude motor.

NL

10 UITSCHAKELEN VAN DE MOTOR (Afbeelding F)

Om de motor uit te schakelen, de schakelbeugel (1) loslaten. De motor wordt uitgeschakeld en het snijdgereedschap komt tot stilstand. Let op! Het snijdgereedschap loopt na!

11 STOPPEN IN GEVAL VAN NOOD

OPGELET
Verwondingen vermijden! Motor en snijdgereedschap moeten stoppen. Anders de volgende geautoriseerde vakwerkplaats consulteren.
Veiligheidsschakelbeugel loslaten.
- Het snijdgereedschap komt tot stilstand.
- De motor wordt uitgeschakeld.

12 INSTELLEN VAN DE VERTICUTEERDIEPTE

Veiligheidsinstructie!
Verklaring van de symbolen zie tabel pagina 3

Het instellen van de verticuteerdiepte mag alleen bij uitgeschakelde motor gebeuren!

Voor het verticuteren wordt de verticuteerhendel naar voren in de stand "Verticuteren" **T2** gedrukt. Daarna wordt de messenas neergelaten en de messen dringen in het grasoppervlak.

De werkdiepte is afhankelijk van de slijtage van de messen en moet bovendien op de betreffende gazon- en grondverhoudingen worden ingesteld.

De verticuteerdiepte steeds op een effen gazonoppervlak controleren en instellen.

Bij neergelaten messenas dienen de messen de grasnerf iets aan te ritsen. De werkdiepte van max. 3-5 mm is aan te bevelen. Bij een verzorgde gazon zonder stenen, kan de verticuteerdiepte iets groter worden ingesteld. Bij een gazonoppervlak met veel mos dient met een kleinere werkdiepte te worden begonnen.

Instelling (Afbeelding T2 + V2 + Z2)

Bij nieuwe machines is de messenas in de bovenste stand ingesteld. Stel de verticuteerdiepte als volgt in:

- Verticuteerhendel naar voor drukken om de messenas neer te laten **T2**.
- De knop (1) naar **links** draaien, tot de messenas het grasoppervlak raakt **V2**.
- De **wijzer** (2) (pijl) op de knop in één lijn brengen met de markering op de kast (nulpuntinstelling) **V2**.
- Nu de knop naar **links** draaien, zodat de messenas in de grond snijdt. Hierbij wordt de wijzer automatisch meegedraaid **V2**.
- Een volle omdraaiing (360°) naar links betekent een daling van 1,5 mm van de messenas.
- De verticuteerdiepte moet ca. 3–5 mm bedragen, d.w.z. 2–3 omdraaiingen van de knop naar links.
- De hendel wordt verticaal gezet om de messenas uit de ingestelde werkpositie te heffen. De ingestelde verticuteerdiepte wordt hierdoor **niet veranderd** **Z2**!

Na enkele werkuren kan een bijregelen van de messenas wegens slijtage noodzakelijk worden. Hoe intensiever het gebruik, des te groter de slijtage van de messen. Harde resp. zeer droge gronden versnellen de slijtage. De verticuteerdiepte dient dan net zo ingesteld te worden als hierboven is beschreven.

NL

13 VERTICUTEERBEDRIJF

Veiligheidsinstructie!
Verklaring van de symbolen zie tabel pagina 3

Verticuteren op hellingen

LET OP

De machine kan op taluds of hellingen met een hellingspercentage van maximaal 25° worden gebruikt. Om veiligheidsredenen bevelen wij echter dringend aan, dit theoretisch vermogenspotentieel niet volledig te gebruiken. Principieel mogen handmatig bestuurde verticuteerders bij hellingen van meer dan 15° niet worden gebruikt.

Oliepeilcontrole

Voor ieder verticuteren, het oliepeil controleren **Y1**. Nooit de motor met te weinig of teveel olie laten lopen.

Controle van de bedrijfsveiligheid

Voor ieder verticuteren er op letten, dat de veiligheidsschakelbeugel vlekkeloos functioneert. Wanneer de schakelbeugel wordt losgelaten, dan moet de motor uitgeschakeld worden en het snijdgereedschap moet tot stilstand komen. Let op! Het snijdgereedschap loopt na!

Let u er op dat alle veiligheidsinrichtingen correct zijn bevestigd en dat zij niet beschadigd zijn.

Na de eerste bedrijfsuren en later van tijd tot tijd alle schroeven en moeren aanhalen. Om gevaren te vermijden ook voor elk verticuteren de toestand en vaste zitting van de messen controleren (zie hiervoor hoofdstuk „Onderhoud van de messenas"). Werkzaamheden aan de messenas steeds door een vakwerkplaats laten uitvoeren. Door een verkeerd gemonteerde messenas kunnen er delen loskomen, hetgeen tot zware letsels kan leiden.

Bij blokkering van de messenas, bijv. door het op een hindernis rijden of door vreemde voorwerpen, door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren, of er delen van de verticuteerder beschadigd of vervormd zijn. Ook de mogelijkerwijze noodzakelijke reparaties steeds door een geautoriseerde vakwerkplaats laten uitvoeren.

Tijdelijke beperkingen

Er bestaan plaatselijke voorschriften met betrekking tot de tijden, waarop verticuteerders mogen worden gebruikt. Informeert u zich a.u.b.voor het gebruik van de verticuteerder bij de desbetreffende instantie.

Tips voor de verzorging van het gazon (Afbeelding M)

Bij het verticuteren het toestel in rechte banen met matige stapsnelheid geleiden. Veroorzaakt door de voorwaartse draairichting van de messenas is slechts een geringe duwkracht noodzakelijk. Naargelang de hoedanigheid van de grond is het gedeeltelijk noodzakelijk, de verticuteerder tegen de werkrichting in terug te houden. Het rijden van nauwe bochten vermijden.

Bij sterk bemost of bij veel voorhanden onkruid in het gazon is het aanbevolen, een tweede keer, haaks op de eerste werkrichting te verticuteren. Bij het verticuteren zonder opvangzak voor de tweede verticuteerbeurt het uitgewerkte verticuteermateriaal verwijderen. Extra bovenop liggend verticuteermateriaal zou het verticuteerresultaat verslechteren, het toestel extra belasten en de werkzaamheden voor de operator onnodig verzwaren (sterkere duwkrachten).

Het verwijderen/opnemen van het verticuteermateriaal gebeurt het makkelijkste door het op te zuigen met een TurboStar grasmaaier of kan manueel met de hark gebeuren.

14 GRASOPVANGINRICHTING

Veiligheidsinstructie!
Verklaring van de symbolen zie tabel pagina 3

Gebruik met grasopvangzak (accessoire)

De verticuteerder kan ook met een extra opvangzak (bestelnummer zie originele reserveonderdelen en accessoires) worden gebruikt.

Opvangzak aan de verticuteerder hangen (Afbeelding S1)

– De uitwerpklep van de verticuteerder naar boven openen.
– Til de opvangzak op met de draaggreep en hang deze met zijn beide zijdelingse haken boven in de verticuteerderbehuizing.
– De uitwerpklep op de opvangzak klappen.

NL

Let er bij het verticuteren op, dat de opvangzak op tijd wordt leeggemaakt. Alleen met een luchtdoorlatende opvangzak is een foutloos opnemen van het gras mogelijk. Als de messen te laag ingesteld zijn, wordt het opvanggedrag slechter.

BELANGRIJK
Opvangzak niet met warm water reinigen!

Leegmaken van de opvangzak

– Motor uitschakelen en de stilstand van het snijdgereedschap afwachten.
– Uitwerpklep aanheffen.
– De gevulde opvangzak aan de draagbeugel van de verticuteerder uithangen – uitwerpklep sluit zelfstandig.
– De opvangzak aan de draagbeugel en handgleuf op de onderzijde van de bodem vasthoudend grondig uitschudden.

Gebruik zonder opvangzak

WAARSCHUWING
Bij het gebruik zonder opvangzak moet de uitwerpklep aan het verticuteerderchassis steeds gesloten zijn (naar onder geklapt).

15 VERZORGING EN ONDERHOUD VAN DE VERTICUTEERDER

Regelmatige verzorging is de beste garantie voor een lange levensduur en storingvrije werking!
Gebruik uitsluitend originele onderdelen, want alleen deze staan borg voor kwaliteit en veiligheid!

Veiligheidsinstructie!
Verklaring van de symbolen zie tabel pagina 3

Reiniging

BELANGRIJK

Voor de reinigings- en onderhoudswerkzaamheden, de verticuteerder naar voren omhoog kantelen. Bij het omhoog kantelen van de verticuteerder, er op letten, dat de uitwerpklep niet beschadigd wordt. De verticuteerder in omhoog gekantelde toestand beveiligen!

Vuil en grasresten na het verticuteren verwijderen. Gebruik een borstel of een lap voor het reinigen.
Spuit de motor nooit met water af. Het ontstekingssysteem en de carburator kunnen hierdoor beschadigd raken.

Opbergen

De machine moet altijd in schone toestand in een droge, gesloten ruimte buiten bereik van kinderen worden bewaard.

Neerklappen van de geleidestangen (Afbeelding N)

- Om het apparaat plaats besparend te kunnen opbergen of transporteren kan het bovenstuk van de stang worden omgeklapt.
- Hiervoor eerst de bovenste helft van de verstelstang uit het verbindingsstuk losschroeven.
- Daarna het bovengedeelte van de stang na het losdraaien van de vleugelmoeren naar voren zwaaien.
- Let er op, dat de kabel voor de motor niet geknikt of ingeklemd mag worden!
- Indien het toestel moet worden gedragen, niet met de uitwerpklep vasthouden! Neem vooraan de wielas vast en achteraan de dwarse boom van het onderste deel van de duwboom.

Onderhoud van de messenas

Controleer voor ieder verticuteren de toestand en vaste zitting van de messen. Versleten of beschadigde messen moeten absoluut worden uitgewisseld.

NL

WAARSCHUWING

Het uitwisselen van de messen steeds door een geautoriseerde vakwerkplaats laten uitvoeren. Door een verkeerd gemonteerde messenas kunnen er delen loskomen, hetgeen tot zware letsels kan leiden.

- Bij vervangen alleen originele verticuteermessen gebruiken! (Bestelnummer: zie originele reserveonderdelen en accessoires).
- Reserve verticuteermessen moeten duurzaam voorzien zijn van de naam en/of het teken van de producent of leverancier en het onderdeelnummer.

Vervangen van de Poly-V-Belt (Afbeelding B3)

- Motor uitzetten, bougiestekker lostrekken.
- Twee plaatschroeven aan de linker riemkap losschroeven en kap wegnemen.
- De met een veer belaste spanrol naar rechts wegdrukken en de Poly-V-Belt uitwisselen (Bestelnummer: zie originele reserveonderdelen en accessoires).
- Spanrol weer terug laten veren.
- Kap monteren.

Onderhoud van de wielen

Eenmaal per jaar de lagers van de wielen inoliën.

- Hiervoor na het verwijderen van de wielkappen de assen losschroeven en de wielen verwijderen.
- Nadat de lagers gesmeerd zijn, de wielen weer op de assen schuiven en zo vastdraaien, dat de wielen nog gemakkelijk maar zonder speling kunnen draaien.

16 ONDERHOUD VAN DE MOTOR

Veiligheidsinstructie!
Verklaring van de symbolen zie tabel pagina 3

WAARSCHUWING

Verwondingen vermijden! Motoruitlaatgassen bevatten koolmonoxide en kunnen ernstige aandoeningen of dood tot gevolg hebben.

De motor niet in gesloten ruimten, zoals garages, inschakelen, ook niet als deuren en vensters geopend zijn. De machine naar buiten bewegen voordat de motor wordt gestart.

BELANGRIJK

Voor de reinigings- en onderhoudswerkzaamheden de verticuteerder naar voren omhoog kantelen. Bij het omhoog kantelen van de verticuteerder, er op letten, dat de uitwerpklep niet beschadigd wordt. De verticuteerder in omhoog gekantelde toestand beveiligen!

Regelmatig uitgevoerde onderhouds- en servicewerkzaamheden garanderen een duurzame en storingvrije werking van de motor.

De motor uitwendig altijd schoon houden, er mogen vooral op de geperforeerde plaat van de ventilator geen vreemde voorwerpen (bijv. grasresten) liggen.

De motor nooit met water afspoelen, dat zou storingen van de ontsteking en carburator tot gevolg kunnen hebben.

De koeling werkt het beste, wanneer de koelribben van de cilinder worden schoon gehouden.

Olie wisselen

AANWIJZING

Om het milieu te beschermen adviseren wij de olieverversing door een vakwerkplaats te laten uitvoeren.

Bij een nieuwe motor moet de olie voor de eerste keer na 5 bedrijfsuren worden gewisseld, later om de 50 bedrijfsuren of minstens 1 keer per seizoen.

- De olie wisselen, zolang de motor warm is.
- Voor de motor of de machine op het toestel wordt gekanteld om olie af te tappen, de benzinetank leegmaken en de motor zolang laten lopen, tot hij wegens brandstoftekort stil valt.
- Schakel de motor uit en trek de bougiestekker los.
- Voor het verversen van de olie, de plug uit de vulpijp halen en de verticuteerder zodanig kantelen dat de oude olie in een opvangbak vloeit.
  Afgewerkte olie niet laten weglopen in het riool of in de grond, maar afvoeren volgens de plaatselijke milieuvoorschriften.
- Daarna de verticuteerder weer rechtop zetten en kwaliteitsolie (hoeveelheid en kwaliteit zie technische gegevens) bijvullen. Plug weer vastschroeven en oliestand controleren (zie afbeelding **Y1**)!

Schoonmaken resp. vervangen van de luchtfilter (Afbeelding W)

De luchtfilter alle 25 uren of minimum eenmaal per seizoen, bij grote hoeveelheden stof na elke verticuteerbeurt reinigen.

- Op de blokkeernokken (1) aan de zijkanten van de luchtfilterafdekking (2) drukken, en gelijktijdig de afdekking aftrekken.
- Het luchtfilterelement (3) voorzichtig verwijderen, zodat er geen vreemde voorwerpen in de carburator kunnen binnendringen.
- Het filterelement op een glad vlak lichtjes uitkloppen of bij sterke vervuiling vernieuwen.
- Het element nooit inoliën of met perslucht uitblazen.
- Sterk vervuilde of beschadigde filterelementen dienen te worden vervangen.
- Het nieuwe filterelement aan de luchtfilterplaat (4) aanbrengen.
- De afdekking weer zo terugplaatsen, dat de bevestigingsnokken vastklikken.

(Bestelnr. filterelement zie originele reserveonderdelen en accessoires)

Controle van de bougie (Afbeelding Y)

Om de slijtage van de bougie te controleren, bougiestekker aftrekken en de bougie losschroeven. Als de elektrode sterk versleten is, dan dient de bougie te worden vervangen (bestelnummer: zie originele reserveonderdelen en accessoires). De bougie kan eventueel ook met een staalborstel worden gereinigd. Vervolgens dient de elektrodeafstand te worden afgesteld op 0,7 mm. De bougie (op omkeerring letten) met de hand in de motor vastschroeven en met een dopsleutel handvast monteren. Bougiestekker erop drukken.

Overwinteren van de motor volgens voorschrift (of bij langdurige stilstand)

- Benzinetank leegmaken en motor zo lang laten draaien tot deze door gebrek aan brandstof automatisch afslaat.
- Schakel de motor uit en trek de bougiestekker af.
- De olie aftappen zolang de motor nog warm is. Met verse olie (hoeveelheid en kwaliteit zie technische gegevens) bijvullen.
- Gras- en maaibezinksel van cilinder en koelribben, onder de motorkap en rondom de uitlaat verwijderen.
- De maaier moet altijd in schone toestand in een droge, gesloten ruimte buiten bereik van kinderen worden bewaard.

17 OORZAKEN VAN STORINGEN EN HET VERHELPEN DAARVAN

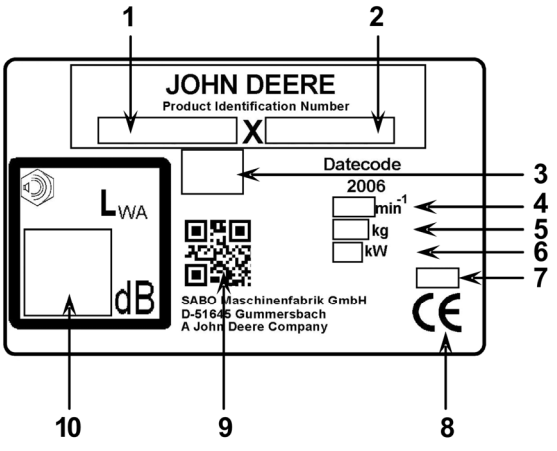
Storingen	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Motor slaat niet aan	Kabel is niet aangesluiten met de kortsluitleiding aan de motor.	De stekkerhulzen aan het uiteinde van de kortsluitleiding met de losse einden van de kortsluitleiding aan de motor aansluiten **N1**.
	De chokehendel op stand „RUN".	De chokehendel aan de motor op stand „Choke" schuiven **Q2** (zie „Starten van de motor").
	Brandstoftank leeg.	Zuivere en nieuwe brandstof natanken.
	Bougiestekker los.	Bougiestekker plaatsen of door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.
	Bougie defect resp. vuil of elektroden opgebrand.	Bougie vervangen of reinigen, afstand tussen de elektroden op 0,7 instellen **Y**.
	Motor krijgt te veel benzine (bougie nat).	Door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.
	Luchtfilter vuil.	Luchtfilter schoonmaken resp. vervangen **W**.
Motorvermogen neemt af	Luchtfilter vuil.	Luchtfilter schoonmaken resp. vervangen **W**.
	Bougie verkoold.	Door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.
Motor draait onregelmatig	Luchtfilter vuil.	Luchtfilter schoonmaken resp. vervangen **W**.
	Bougie verkoold.	Door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.
		Door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.
Sterke trillingen (vibratie)	Motorbevestiging los.	Door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.
Messenas draait niet	Poly-V-Belt defect	Uitwisselen van de Poly-V-Belt **B3** of door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.

Neem in geval van hier niet nader beschreven storingen en defecten contact op met de dichtst bijzijnde geautoriseerde vakwerkplaats.
Laat reparaties die vakkennis vereisen, altijd alleen door een vakman uitvoeren. Uw geautoriseerde vakwerkplaats is u ook graag van dienst, wanneer u de hier beschreven onderhoudswerkzaamheden liever niet zelf uitvoert.

1 Explicación de la placa de características instalada en la máquina 2
2 Introducción 2
3 Explicación de los símbolos 3
4 Uso conforme a su destino 4
5 Normas generales de seguridad para el escarificador de gasolina 4
Advertencias generales sobre la seguridad 4
Medidas preparatorias 4
Manejo 5
Mantenimiento y almacenamiento 7
6 Descripción de los componentes 7
7 Trabajos preliminares 8
Montaje del larguero guía superior (Ilustración C3 + E3) 8
Montaje del arrancador de larguero (Ilustración L1) .. 8
Montaje del cable cortocircuito (Ilustración N1) 8
8 Antes del primer uso 8
Llenado de aceite (Ilustración Y1) 8
Llenado de combustible 9
9 Arranque del motor (Ilustración C + Q2 + A2 + E) 9
10 Apagado del motor (Ilustración F) 9
11 Parada de emergencia 9
12 Ajuste de la profundidad de trabajo 10
Ajuste (Ilustración T2 + V2 + Z2) 10
13 Escarificación 10
Escarificar en laderas 10
Control del nivel de aceite 10
Verificación de la seguridad de funcionamiento 10
Restricción de horarios 11
Indicaciones para el cuidado del césped (Ilustración M) 11
14 Dispositivo colector de hierba 11
Funcionamiento con la bolsa colectora de césped (accesorio) 11
Colgar la bolsa colectora en el escarificador (Ilustración S1) 11
Vaciado de la bolsa colectora 11
Funcionamiento sin bolsa colectora 11
15 Cuidado y mantenimiento del escarificador 12
Limpieza 12
Cómo guardar el aparato 12
Plegado del larguero de guía (Ilustración N) 12
Mantenimiento del árbol de las cuchillas 12
Cómo cambiar la correa trapezoidal con dentado interior (Ilustración B3) 12
Mantenimiento de las ruedas 12
16 Mantenimiento del motor 13
Cambio de aceite 13
Limpieza o recambio del filtro de aire (Ilustración W) 13
Control de la bujía (Ilustración Y) 13
Instrucciones para el periodo invernal del motor (o prolongado desuso) 14
17 Causas de averías y su eliminación 14
Datos técnicos ..... ver página interior de la cubierta

E

1 EXPLICACIÓN DE LA PLACA DE CARACTERÍSTICAS INSTALADA EN LA MÁQUINA



1 Número de modelo
2 Número de serie
3 Designación del tipo
4 Motor Velocidad nominal
5 Peso
6 Potencia nominal
7 Año de construcción
8 Distintivo de conformidad CE
9 Código de barras
10 Nivel de potencia sonora garantizado

2 INTRODUCCIÓN

Apreciada amiga, apreciado amigo del jardín:

Cuando al encontrarse orgulloso sobre un césped cuidado viene la alegría por los trabajos de jardinería, se sabe primeramente lo que se tiene de sus aparatos de jardinería. Con su nuevo escarificador JOHN DEERE ha hecho una buena elección. Éste une la potencialidad de una gran marca tradicional con las innovaciones de la moderna Alta Tecnología. Esto lo siente cuando trabaja con él y esto le alegra cuando ve el resultado perfecto conseguido.

E

Pero antes de que inicie el cuidado del césped, le damos aquí algunas informaciones, las cuales le rogamos observe imprescindiblemente.

Antes de que ponga por vez primera en marcha su escarificador, lea poniendo suma atención las Instrucciones de Funcionamiento para que se familiarice con el manejo y el mantenimiento correctos de la máquina y para evitar lesiones o daños en su escarificador.

Use el escarificador con suma precaución. Los pictogramas puestos en el aparato indican las medidas de precaución más importantes a tomar. El significado de los pictogramas puede verlo en la cubierta.

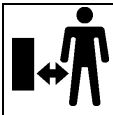
Las advertencias sobre la seguridad en estas Instrucciones de Funcionamiento están marcadas con símbolos. En el cuadro de la página siguiente encuentra la explicación de los símbolos.

Las designaciones izquierda y derecha se refieren siempre al lado izquierdo o derecho del aparato visto en la dirección de la marcha.

Cuanto más exactamente observe las especificaciones técnicas, tanto más fiable funcionará su escarificador JOHN DEERE. Llamamos la atención al hecho de que los daños en el escarificador causados por errores en el manejo no están sometidos a nuestra obligación de garantía. Le rogamos observe el extracto adjunto de nuestras condiciones de garantía.

Le deseamos que lo pase muy bien al cuidar de su césped y de su finca.

3 EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

	AVISO Lea y observe las Instrucciones de Funcionamiento y las prescripciones generales sobre la seguridad. Al uso conforme a su destino pertenece también la observancia de las condiciones de funcionamiento, mantenimiento y reparación prescritas por el fabricante.
	**AVISO** ¡Mantener alejados del área de peligro a terceros! El contacto con la herramienta cortante rotativa puede causar graves lesiones. Los objetos lanzados alto al aire pueden causar graves lesiones. No escarificar jamás mientras que personas, especialmente niños, o animales se encuentren cerca.
	AVISO La gasolina se inflama fácilmente y es altamente explosiva. La gasolina y el aceite que se derraman sobre el motor caliente se inflaman fácilmente. El fuego y las explosiones pueden causar graves lesiones y daños materiales. Mientras que esté marchando el motor o la máquina esté caliente no está permitido abrir la tapa del depósito ni repostar gasolina. Al estar el motor en marcha, la varilla indicadora del nivel de aceite tiene que estar siempre bien enroscada.
	AVISO La gasolina se inflama fácilmente y es altamente explosiva. El fuego y las explosiones pueden causar graves lesiones y daños materiales. Al echar gasolina está prohibido fumar y el fuego abierto.
	AVISO ¡Precaución con las cuchillas afiladas! El contacto con la herramienta cortante rotativa puede causar lesiones graves en los pies. Arrancar el motor sólo estando detrás de la máquina. Ponga cuidado en no meter los pies por debajo de la carcasa.
	AVISO ¡Precaución con las cuchillas afiladas! El contacto con las herramientas rotativas puede causar graves lesiones en las manos y en los pies. Con el motor/el árbol de la cuchilla en marcha se tiene que observar la distancia de seguridad dada por el largo del larguero de guía. Ponga cuidado en no meter las manos ni los pies por debajo de la carcasa.
	AVISO Los objetos que se lanzan altos al aire pueden causar graves lesiones. Antes de escarificar, especialmente en las superficies tapadas por el follaje, se tienen que quitar del césped todas las piedras, palos, alambres y otros cuerpos extraños. No usar el aparato jamás estando dañados o faltando los dispositivos protectores. Controlar con regularidad si la herramienta cortante se asienta fijamente, si sufre desgastes y daños. Dejar que las cuchillas desgastadas o dañadas sean cambiadas por un taller del ramo autorizado para este fin.
	PRECAUCIÓN En funcionamiento, el tubo de escape y el motor alcanzan altísimas temperaturas. ¡Peligro de quemaduras! Antes de efectuar trabajos de mantenimiento y limpieza, dejar que la máquina se enfríe 15 minutos como mínimo. No usar el aparato jamás si está dañada o falta la rejilla protectora del tubo de escape.
	PRECAUCIÓN Si al efectuar trabajos en el aparato no se desenchufa el enchufe de la bujía, se podría arrancar el motor y traer como consecuencia graves lesiones. Antes de efectuar trabajos de mantenimiento y limpieza se para el motor, se desenchufa el enchufe de la bujía y se quita la llave de encendido si se tiene. Para el correspondiente modo de limpieza y mantenimiento, consultar las Instrucciones de Funcionamiento.

E

AVISO
El contacto con la herramienta cortante en rotación puede producir graves lesiones en las manos y los pies. Los objetos lanzados altos al aire pueden producir graves lesiones.
Apagar el motor y esperar hasta que se haya parado la herramienta cortante:
– si el aparato se tiene que levantar o volcar a un lado;
– al marchar fuera del césped sobre caminos o carreteras;
– si la máquina se deja sin vigilancia por corto tiempo;
– antes de ajustar la profundidad de escarificación;
– antes de quitar el saco colector.

PRECAUCIÓN
El contacto con los bordes afilados de las cuchillas del escarificador puede causar lesiones.
Hay que llevar siempre guantes de protección al efectuar trabajos de mantenimiento y limpieza.

4 USO CONFORME A SU DESTINO

- El aparato está previsto exclusivamente para escarificar hierba y céspedes en el marco de trabajos de jardinería y conservación del paisaje (uso conforme a su destino). Cualquier trabajo que exceda este marco se considera como no conforme a su destino; el fabricante no responde de los daños de ello resultantes; el riesgo lo corre solo y exclusivamente el usuario. Al uso conforme a su destino pertenece igualmente la observancia de las condiciones de funcionamiento, mantenimiento y reparación prescritas por el fabricante.
- Para el empleo, tanto en instalaciones públicas, así como en parques, instalaciones deportivas, proximidades de calzadas y en empresas agrícolas y forestales se requiere un cuidado especial.
- No está permitido usar el escarificador especialmente para eliminar la hierba mala en las juntas de piedras, sobre terrazas o caminos empedrados, como azadón a motor ni para allanar elevaciones del terreno tales como, p.ej., toperas.
- No se permite el uso de ningún tipo de aparatos adicionales ni equipos auxiliares no autorizados por JOHN DEERE. Tales aparatos adicionales y equipos auxiliares extinguen la conformidad con la CE y el derecho de garantía. Las modificaciones arbitrarias en este aparato excluyen una responsabilidad del fabricante de los daño de aquí resultantes.

5 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA EL ESCARIFICADOR DE GASOLINA

E

Advertencias generales sobre la seguridad

Para su protección, así como para garantizar el funcionamiento de su máquina, lea minuciosamente las instrucciones de uso del mismo. Familiarícese con los elementos de mando, con objeto de emplear adecuadamente la máquina.

- Tenga presente que el conductor de la máquina o el usuario, no sólo es responsable de la puesta en peligro de otras personas o su propiedad, sino también de los accidentes que pueda ocasionarles.
- Este manual del operador es parte integrante de la máquina y deberá ser entregado al comprador en caso de reventa.
- No permita nunca que los niños, ni en general, las personas menores de 16 años, ni tampoco cualquiera que desconozca las instrucciones de uso, utilicen la máquina. Tenga en cuenta, por favor, que las disposiciones locales pueden establecer la edad mínima del usuario.
- Explique a toda persona que deba trabajar con la máquina las posibles situaciones de peligro y cómo se pueden evitar accidentes. Está permitido que este aparato sea usado, mantenido y reparado sólo por personas que estén familiarizadas con estas labores e instruidas acerca de los peligros.

No escarificar nunca el césped cuando personas, en particular niños, o animales se hallen cerca.

- ¡Guarde su máquina en un lugar seguro! Las máquinas que no se utilicen, deberán guardarse en un recinto seco, cerrado e inaccesible para los niños.

Medidas preparatorias

- Durante el escarificado deberá Ud. llevar siempre calzado robusto o de seguridad y pantalones largos. No haga este trabajo descalzo o en sandalias.

Examine completamente el terreno donde utilizará el aparato antes y durante el escarificado, y elimine todas las piedras, palos, alambres u otros cuerpos extraños que pueden engancharse y lanzarse.

- Las ramas bajas y otros obstáculos similares pueden lesionar al operador o interferir con la herramienta cortante. Antes de escarificar el césped, identificar posibles obstáculos, tales como ramas bajas, y cortarlos o eliminarlos.

AVISO

- La gasolina se inflama fácilmente y es altamente explosiva. El fuego y las explosiones pueden causar graves lesiones y daños materiales.
- Guarde la gasolina sólo en bidones autorizados para este fin y fuera del alcance de los niños.
- Los recipientes de combustible nunca deben llenarse en el interior de un vehículo, sobre un camión o en la plataforma de un remolque que tengan un revestimiento de plástico. Antes de añadirles combustible, los recipientes siempre deben colocarse sobre el suelo y alejados del vehículo.

- Llene la máquina de gasolina únicamente al aire libre y cuando el motor esté frío. Está prohibido fumar o tener llama libre al repostar gasolina.
- Los aparatos accionados por combustible, que se encuentren sobre una superficie de carga o sobre un remolque no deben ser reabastecidos desde un surtidor, sino que debe reponerse combustible con un bidón.
- La gasolina deberá rellenarse antes de arrancar el motor.
- Mientras el motor esté en marcha o la máquina esté caliente no se deberá abrir el tapón del depósito ni repostar gasolina.
- En caso de que se haya derramado gasolina, no se deberá intentar arrancar el motor. En lugar de ello se deberá retirar la máquina de la superficie ensuciada con gasolina y limpiar el combustible derramado en el motor con un paño. Se deberá evitar cualquier intento de encender el motor hasta que los vapores de la gasolina se hayan volatilizado.
- Por razones de seguridad, tendrán que cerrarse nuevamente con cuidado el depósito y el bidón de gasolina.
- En caso de daños, habrá que sustituir el depósito de gasolina y el tapón del depósito.

- Antes de usar el escarificador, para evitar un peligro se tiene que controlar si las atornilladuras se asientan fijamente y el estado del árbol de la cuchilla. Tienen que cambiarse las cuchillas desgastadas o dañadas y los tornillos de sujeción.

Manejo

- El aparato no deberá utilizarse en un entorno potencialmente explosivo.
- El motor de combustión no deberá funcionar en recintos cerrados, ya que en los mismos pueden acumularse gases de escape peligrosos. ¡Peligro de intoxicación!
- Las personas portadoras de marcapasos no deberán tocar partes del motor bajo tensión cuando éste se halle en marcha.
- No se deben llevar auriculares para escuchar música o la radio. El funcionamiento y el mantenimiento seguros de la máquina requieren de toda la atención del operador.
- Escarifique el césped sólo con luz diurna o una buena iluminación. Conduzca la máquina a velocidad de paso humano.
- Tenga cuidado al aproximarse a esquinas sin visibilidad, arbustos, árboles u otros objetos que puedan obstruir la visión.
- No manejar la máquina bajo la influencia de alcohol, medicamentos, drogas.
- Siempre que sea posible, debe evitarse usar el aparato estando la hierba mojada. Existe el peligro de resbalamiento.
- Tenga siempre cuidado de mantener una buena posición en las pendientes. Escarificar siempre en forma transversal a la pendiente y nunca cuesta arriba o cuesta abajo. Ponga un cuidado especial al cambiar el sentido de marcha en la pendiente.
- ¡No escarifique el césped en cuestas demasiado inclinadas! El escarificar hierba en cuestas, implica varios riesgos. Su escarificador tiene la capacidad de escarificar en cuestas de hasta 25° de inclinación. Por motivos de seguridad, le aconsejamos seriamente que no agote esta potencia teórica. En principio, no deben ser usados escarificadores de guía manual, en cuestas que sobrepasen los 15° de inclinación.
- Tenga un cuidado especial al invertir la marcha del aparato o al atraerlo hacia usted.
- Al realizar movimientos de retroceso con la máquina hay peligro de tropezar. Evite retroceder con la máquina. Evite una postura anormal. Procure mantener una posición segura y guarde siempre el equilibrio.
- Mantenga la distancia de seguridad establecida por la longitud del larguero de guía.

- Para evitar que la máquina se resbale al transportarla, agarre siempre la máquina por los dispositivos previstos para ello (asa de transporte, carcasa, extremos del larguero o travesaño de la parte inferior del larguero guía). ¡No agarrar por la trampilla de expulsión!
- Antes de levantar o transportar la máquina, tenga en cuenta el peso de la misma (véase datos técnicos). Levantar grandes pesos puede ocasionar problemas de salud.
- No levante ni transporte nunca una máquina con el motor en marcha.
- No use jamás la máquina estando dañados o faltando los dispositivos de seguridad y protección.

Dispositivos de seguridad son:

– Arco de mando de seguridad
En los momentos de peligro soltar el arco de mando: se apaga el motor y la herramienta cortante se detiene. ¡La herramienta cortante sigue en movimiento por inercia!
No está permitido poner fuera de funcionamiento el arco de mando de seguridad.
El funcionamiento correcto del arco de mando de seguridad debe ser verificado por un taller especializado autorizado, por lo menos una vez por temporada de corte.

Dispositivos de protección son:

– Carcasa, bolsa colectora de hierba, trampilla de expulsión
Estos dispositivos protegen contra las lesiones causadas por los objetos lanzados al aire.
No está permitido hacer trabajar el aparato con carcasa dañada o sin que estén sujetos reglamentariamente la bolsa colectora de hierba o la trampilla de expulsión junto a la carcasa.

– Carcasa
Este dispositivo de seguridad protege de lesiones por contacto con la herramienta cortante en rotación.
La máquina no debe ponerse en funcionamiento con la carcasa dañada. Cuidar de no meter las manos ni los pies debajo de la carcasa.

– Cubiertas del accionamiento por correa, cubiertas del motor
Estos dispositivos protegen contra lesiones causadas por piezas móviles.
La máquina no debe ponerse en funcionamiento con cubiertas dañadas o no correctamente fijadas.

– Rejilla protectora del tubo de escape
El motor/tubo de escape se calienta muchísimo. La rejilla protectora protege contra quemaduras.
No use el aparato sin la rejilla protectora del tubo de escape.

No está permitido modificar los dispositivos de protección.

E

- No altere el ajuste básico del motor ni lo pase de rosca.

Al efectuar la puesta en marcha se deberá tener cuidado que los pies se encuentren a una distancia segura de la herramienta cortadora.

Al arrancar o poner en marcha el motor, la máquina no deberá ser puesta de canto, sino, si el caso lo requiere, deberá ser inclinada de tal forma que la herramienta cortadora mire en la dirección apartada del usuario, pero sólo hasta el punto que es imprescindiblemente necesario.

No ponga nunca las manos o los pies cerca o debajo de partes en rotación. Tenga cuidado de que las manos y los pies no se encuentren debajo de la carcasa.

Detenga el motor y quite el enchufe de la bujía, asegúrese que estén completamente paradas todas las piezas móviles y que se haya quitado la llave de encendido, si se tiene:
– antes de examinar, limpiar la máquina o efectuar trabajos en ésta,
– antes de soltar los bloqueos o eliminar obstrucciones en el canal de descarga.
– si se ha cogido un cuerpo extraño.

- Si se ha cogido un cuerpo extraño y en caso de que el aparato quede bloqueado, (p. ej., al pasar por un obstáculo), es necesario dejar que el con cesionario del ramo lo examine para comprobar si se han dañado o deformado partes de la máquina. También las posibles reparaciones a llevar a cabo tienen que dejarse hacer por un taller del ramo autorizado.
- En caso de que la máquina empiece a vibrar con una fuerza desacostumbrada, se requiere que un especialista en la materia realice una inspección de inmediato.

Pare el motor, asegúrese de que están paradas del todo todas las partes móviles,
– si tiene que levantar o volcar el escarificador, p.ej., para el transporte;

- si retira de vez en cuando la máquina de la superficie de escarificado
- al marchar fuera del césped;
- si abandona la máquina por corto tiempo;
- si quiere ajustar la profundidad de escarificación;
- antes de quitar el saco colector de hierba.

• Suponiendo que el motor tenga un grifo de cierre de la gasolina, se lo cierra después del escarificado.

Mantenimiento y almacenamiento

• Asegúrese de que todas las uniones roscadas estén fuertemente apretadas y que el aparato se halle en un estado de trabajo seguro.

La apertura de la tapa de descarga y el desmontaje de la bolsa colectora de hierba deberán efectuarse sólo estando desconectada el motor.

No guarde nunca la máquina con el depósito lleno de gasolina dentro de un recinto en el cual los vapores de gasolina puedan tener posiblemente contacto con fuego abierto o con chispas o se puedan inflamar.

En funcionamiento, el tubo de escape y el motor alcanzan altísimas temperaturas.

Antes de mantener y limpiar la máquina, deje que la máquina se enfríe, como mínimo, 15 minutos.

• Para evitar el peligro de incendio, mantenga el motor, el silenciador (tubo de escape) y el depósito de combustible libres de hierbas, hojas o aceite derramado (grasa). Deje que el motor se enfríe antes de aparcar la máquina en recintos cerrados.

Examine regularmente el dispositivo colector de hierba respecto a su desgaste o pérdida de su capacidad de funcionamiento.

Antes de cualquier escarificado, controle el estado y el asiento fijo de las cuchillas. Tiene que dejar cambiar imprescindiblemente las cuchillas desgastadas o dañadas.

Las cuchillas tienen que dejarse cambiar siempre por un taller del ramo autorizado. Al haberse armado mal el árbol de las cuchillas se pueden soltar piezas, lo cual puede conducir a graves lesiones.

• Por razones de seguridad, sustituya las partes desgastadas o dañadas.

Si debe realizar trabajos de mantenimiento y de limpieza, utilice siempre guantes de protección.

Los trabajos de mantenimiento y de limpieza se llevarán a cabo únicamente cuando el motor esté apagado y se haya quitado el enchufe de la bujía.

E

• En caso de tenerse que vaciar el depósito, hay que hacerlo al aire libre y estando el motor frío. Póngase atención en que no se derrame carburante alguno.

Por causas de garantía y seguridad pueden usarse sólo recambios originales.

6 DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

1 Arco de mando de seguridad
2 Filtro de aire
3 Bujía
4 Cubierta de la correa
5 Tubo de carga de aceite
6 Llave reguladora para la profundidad del escarificador
7 Trampilla de expulsión
8 Tapa del depósito
9 Barra ajustable
10 Manija del cable de arranque
11 Palanca para bajar/desencajar el árbol de las cuchillas
12 Botón de retención (rojo)

7 TRABAJOS PRELIMINARES

Para el montaje del escarificador se encuentran en el embalaje las siguientes piezas individuales:

- Escarificador
- Larguero guía superior listo para el montaje
- Bolsa de herramientas con el siguiente contenido:
  - Manual del operador
  - Declaracíon de conformidad
  - Llave de bujías
  - Diversas piezas de sujeción

En el caso improbable de que faltara alguna pieza, póngase en contacto con su concesionario.

Montaje del larguero guía superior (Ilustración C3 + E3)

- Colocar la parte superior del larguero guía sobre la parte inferior del mismo, de manera que los dos tornillos de cabeza rebajada M6x45 (1) se introduzcan por la parte interna en las perforaciones del larguero **C3** .
- Colocar por la parte de afuera las arandelas abovedadas (2) en los tornillos, y luego atornillar y ajustar ambas tuercas de mariposa (3) **C3** .
- Introducir la mitad superior de la vara de regulación (4) para el eje de la cuchilla del escarificador, en la pieza de unión (6) que ya está montada en la parte inferior de dicha vara (5). Hacer pasar por la parte afuera a un tornillo hexagonal (7), y luego de colocar la arandela (8), ajustar bien con la tuerca de mariposa (9) **E3** .
- Fijar el cable a la parte superior del larguero guía con ayuda de cinta de cable perteneciente a la bolsa de herramientas.

Montaje del arrancador de larguero (Ilustración L1)

- Saque la abrazadera de la empuñadura del arrancador (1), la arandela perfilada (2) y la tuerca (3) del saco de herramientas.
- Meter por la parte de afuera la abrazadera de la empuñadura del arrancador (1) a través del taladro en el lado derecho de la parte superior del larguero de guía, colocar por la parte interna la arandela perfilada (2) y atornillar a fondo con la tuerca (3).
- Saque el cable del arrancador (4) y engánchelo en la abrazadera de la empuñadura del arrancador (1) dándole un movimiento giratorio.

Montaje del cable cortocircuito (Ilustración N1)

Conectar los manguitos enchufables que se encuentran al final del cable cortocircuito con los dos extremos libres del cable de cortocircuito al motor.

E

8 ANTES DEL PRIMER USO

¡Advertencia sobre la seguridad! Vea la explicación de los símbolos en el cuadro página 3

Controlar si todas las atornilladuras están bien apretadas. ¡Si se precisa, volver a apretar los tornillos! Controlar especialmente el armado y el estado correctos del árbol de las cuchillas (ver a este respecto el capítulo “Mantenimiento del árbol de las cuchillas“).

Dejar que las cuchillas sean cambiadas siempre por un taller del ramo autorizado. Al haberse armado mal el árbol de las cuchillas se pueden soltar piezas, lo cual puede conducir a graves lesiones.

¡Poner atención en que estén instalados reglamentariamente y en que no estén dañados todos los dispositivos de protección!

Llenado de aceite (Ilustración Y1)

¡Advertencia sobre la seguridad! Vea la explicación de los símbolos en el cuadro página 3

IMPORTANTE

¡Evitar daños! El motor se envía sin aceite.Se debe añadir aceite antes de poner en funcionamiento el motor.

- Antes del primer arranque, destornille la tapa roscada y coloque, con un embudo, el aceite de motor (vea la cantidad y calidad en los datos técnicos).

– Rellene el aceite lentamente. No rellene en exceso.
– Colocar nuevamente la tapa roscada.

Control del nivel de aceite

– El escarificador de césped tiene que encontrarse en posición horizontal sobre el suelo plano.
– Quitar la tapa roscada.
– El nivel de aceite debe alcanzar hasta el borde más bajo del tubo de relleno.
– Colocar nuevamente la tapa roscada.

Llenado de combustible

¡Advertencia sobre la seguridad! Vea la explicación de los símbolos en el cuadro página 3

– Para llenar el depósito, utilice siempre gasolina sin plomo, limpia y reciente.
– Desenrosque la tapa del depósito.
– Llene el depósito con ayuda de un embudo, como máximo hasta el borde inferior de la boca de llenado.
– Coloque la tapa del depósito y enrósquela.

9 ARRANQUE DEL MOTOR (Ilustración C + Q2 + A2 + E)

¡Advertencia sobre la seguridad! Vea la explicación de los símbolos en el cuadro página 3

Antes de arrancar el motor hay poner atención en que el árbol de las cuchillas se encuentre en la posición de excavar (1) E.

Arrancar el motor sólo encontrándose el usuario detrás del escarificador. En cualquier caso, el escarificador tiene que colocarse sobre una superficie plana donde la hierba no esté muy crecida (si la hierba es alta, inhibe el arranque del árbol de las cuchillas y dificulta el arranque). Allí donde esto sea imposible, se puede encontrar ayuda inclinando a un lado el escarificador de manera que la herramienta cortante indique hacia el lado opuesto al que se encuentra el usuario, pero sólo a la distancia que esto sea necesario imprescindiblemente.

– Poner el regulador de aceleración (2) en la posición "Liebre". Al funcionar el motor, el regulador de aceleración deben encontrarse en "Liebre" C.
– Estando el motor frío, poner en la posición „Choque" la palanca de choque del motor (3) Q2.
– Para arrancar el motor, primeramente se mantiene apretado el botón (4) y luego se tira del estribo de mando (5) en la parte superior del larguero. Durante el funcionamiento, el estribo de mando tiene que retenerse en esta posición A2.
– Tirar del cable para arrancar (6) hasta el punto de presión, luego tirar de él con rapidez, - el motor empieza a marchar, retroceder lentamente el cable E.
– Bajo ciertas circunstancias tiene que repetirse el arranque.
– Tras haberse calentado el motor, la palanca de choque (3) se pone en la posición „RUN" Q2.
– Habiendo alcanzado el motor la **temperatura de funcionamiento**, poner la palanca de choque en el motor (3) en la posición "RUN" Q2. Arrancar el motor como se ha descrito sobre estas líneas.
– Si el motor no arranca, entonces hay que proceder como al arrancar el motor en frío.

10 APAGADO DEL MOTOR (Ilustración F)

Para parar el motor se suelta el arco de mando (1). Se para el motor y la herramienta cortante se detiene. ¡Atención! ¡La herramienta cortante sigue en movimiento por inercia!

11 PARADA DE EMERGENCIA

ATENCIÓN

¡Evitar lesiones! El motor y la herramienta cortante deben detenerse. Si no es así, acudir al taller del ramo autorizado más próximo.

Suelte el estribo de mando de seguridad.

– La herramienta cortante se detendrá.
– El motor se detendrá.

12 AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE TRABAJO

¡Advertencia sobre la seguridad! Vea la explicación de los símbolos en el cuadro página 3

¡Está permitido ajustar la profundidad de escarificación sólo con el motor desconectado!

Para los trabajos con el escarificador se debe colocar la palanca del escarificador hacia adelante, en la posición «escarificar» **T2** . De esta manera se baja el eje de la cuchilla, y las cuchillas pueden penetrar en la capa de césped.

La profundidad de trabajo depende del desgaste de las cuchillas y, además, tiene que ajustarse a las respectivas condiciones de la hierba y del suelo.

Verificar y ajustar la profundidad de escarificación siempre sobre una superficie plana del césped.

Con el árbol de las cuchillas bajado, las cuchillas deben rozar un poco la capa de césped. Se recomienda una profundidad de trabajo de 3 a 5 mm. Si se tiene un césped bien cuidado, sin piedras, con un suelo blando, se puede ajustar algo más grande la profundidad de escarificación. Si la superficie del césped tiene demasiado musgo, se debe empezar con una menor profundidad de trabajo.

Ajuste (Ilustración **T2** + **V2** + **Z2**)

En los aparatos nuevos, se debe colocar el eje de la cuchilla en la posición más alta. La profundidad del escarificador se regula de la siguiente manera:

- Tirar hacia adelante la palanca del escarificador para bajar el árbol de las cuchillas **T2** .
- Hacer girar hacia la **izquierda** el botón de mando (1) hasta que el árbol de las cuchillas toque suavemente la superficie del césped **V2** .
- Poner la **flecha indicadora** (2) del botón de mando, de manera que coincida con la marca de la carcasa (regulación en punto cero) **V2** .
- Hacer girar el botón de mando hacia la **izquierda**, para que el árbol de las cuchillas corte en el suelo. El indicador va a girar automáticamente, al mismo tiempo **V2** .
- Un giro total hacia la izquierda (360°) hace descender el árbol de las cuchillas en 1,5 mm.
- La profundidad del escarificador debe ser de aproximadamente 3 a 5 mm, es decir 2 a 3 vueltas completas del botón de mando hacia la izquierda.
- Para desencajar el árbol de las cuchillas de la posición de trabajo, se debe colocar la palanca en posición vertical. De esta manera la ya regulada profundidad del escarificador **no cambia** **Z2** .

Después de algunas horas de funcionamiento, y por causa del desgaste, se hace indispensable reajustar el árbol de la cuchillas Cuanto más intenso sea el uso tanto mayor será el desgaste de las cuchillas. Los suelos duros o muy secos aceleran el desgaste. Luego, la regulación de la profundidad del escarificador se debe efectuar exactamente como se ha descrito anteriormente.

E

13 ESCARIFICACIÓN

¡Advertencia sobre la seguridad! Vea la explicación de los símbolos en el cuadro página 3

Escarificar en laderas

ATENCIÒN

El aparato puede ser utilizado en taludes y pendientes con una inclinación de hasta 25°.
Por motivos de seguridad, le aconsejamos seriamente que no agote esta potencia teórica. En principio, no deben ser usados escarificadores de guía manual, en cuestas que sobrepasen los 15° de inclinación.

Control del nivel de aceite

Controle el nivel de aceite antes de cualquier escarificado **Y1** . No deje funcionar el motor nunca ni con demasiado poco ni mucho aceite.

Verificación de la seguridad de funcionamiento

Antes de cualquier escarificación hay que poner atención en que funcione perfectamente el arco de mando de seguridad. Si se suelta el arco de mando tiene que apagarse el motor y detenerse la herramienta cortante. ¡Atención! ¡La herramienta cortante sigue en movimiento por inercia!

¡Poner atención en que estén instalados reglamentariamente y que no estén dañados los dispositivos de seguridad!

Tras las primeras horas de servicio y después de vez en cuando se tienen que volver a apretar todos los tornillos y tuercas. Para evitar un peligro, antes de cualquier escarificación se tienen que controlar el estado y el asiento fijo de las cuchillas (ver a este respecto el capítulo "Mantenimiento del árbol de las cuchillas"). Dejar que los trabajos en el árbol de las cuchillas sean llevados a cabo siempre por un taller del ramo autorizado. Al haberse armado mal el árbol de las cuchillas se pueden soltar piezas, lo cual puede conducir a graves lesiones.

Al bloquear el árbol de las cuchillas, p.ej., al chocar contra un obstáculo o mediante un cuerpo extraño, dejar verificar por un taller del ramo autorizado para este fin si se han dañado y deformado partes del escarificador. También las reparaciones que puedan hacerse necesarias tienen que ser llevadas a cabo por un taller del ramo autorizado para este fin.

Restricción de horarios

En cada región, la legislación puede establecer diferentes horarios para la utilización de escarificadores. Por favor, solicite información a las autoridades competentes antes del primer uso del escarificador.

Indicaciones para el cuidado del césped (Ilustración M)

Para escarificar, conducir el aparato en franjas rectilíneas a la velocidad del paso humano moderada. Debido al sentido de giro de avance del árbol de las cuchillas, se necesita poca fuerza para empujar el aparato. Según la constitución del suelo, en parte es necesario retener el escarificador en el sentido opuesto al de marcha. Evitar el tomar curvas demasiado cerradas.

Si el césped tiene demasiado musgo o mala hierba, se recomienda escarificar una vez más en ángulo recto al primer sentido de trabajo. Para escarificar sin saco colector, antes de la segunda pasada se tiene que quitar el material sacado en la primera. Si se deja este material sobre el césped, se empeoraría el resultado de la escarificación, se sometería el aparato a un esfuerzo adicional y se dificultaría el trabajo (más fuerza para empujar).

La manera más sencilla de retirar/recoger el material escarificado es aspirarlo con un cortacésped TurboStar o rastrillándolo a mano.

14 DISPOSITIVO COLECTOR DE HIERBA

¡Advertencia sobre la seguridad! Vea la explicación de los símbolos en el cuadro página 3

Funcionamiento con la bolsa colectora de césped (accesorio)

Se puede trabajar con el escarificador también con un saco colector adicional (el número de pedido puede verse en los recambios originales y accesorios).

E

Colgar la bolsa colectora en el escarificador (Ilustración S1)

- Abra la trampilla de expulsión del escarificador hacia arriba.
- Levante la bolsa colectora por el asa y enganche con sus dos ganchos laterales en la parte superior de la carcasa del escarificador.
- Baje la trampilla de expulsión sobre la bolsa colectora.

Al utilizar el escarificador cuidar de vaciar a tiempo la bolsa colectora. Sólo cuando la tela permite el paso del aire se consigue una escarificación de césped impecable. Si las cuchillas están reguladas en una posición demasiado profunda, se empeora la recolección.

IMPORTANTE
¡No lave la bolsa colectora con agua caliente!

Vaciado de la bolsa colectora

- Parar el motor y esperar hasta que se detenga la herramienta cortante.
- Levantar la trampilla de expulsión.
- Descolgar en el estribo portante el saco colector lleno del escarificador – la trampilla de expulsión se cierra por sí sola.
- Vaciar del todo el saco colector en el estribo portante y la empuñadura empotrada en el lado inferior del fondo.

Funcionamiento sin bolsa colectora

AVISO
Al trabajar sin bolsa colectora tiene que estar siempre cerrada (bajada) la trampilla de expulsión en la carcasa del escarificador.

15 CUIDADO Y MANTENIMIENTO DEL ESCARIFICADOR

¡El cuidado con regularidad es la mejor garantía para larga duración y funcionamiento sin fallos!
¡Utilice piezas de repuesto originales, ya que sólo éstas garantizan calidad y seguridad!

¡Advertencia sobre la seguridad! Vea la explicación de los símbolos en el cuadro página 3

Limpieza

IMPORTANTE

Para efectuar los trabajos de limpieza y de mantenimiento en el escarificador levantar el aparato en su parte delantera. Al levantar el escarificador ponga cuidado en que no se dañe la trampilla de expulsión. ¡Asegure el escarificador estando en estado levantado!

Quitar la suciedad y restos de hierba directamente despues del trabajo. Utilice cepillos o trapos para la limpieza.
No utilice nunca agua para la limpieza, puesto que pueden dañarse el equipo de encendido y el carburador.

Cómo guardar el aparato

Guarde siempre la máquina limpia en un recinto cerrado, seco e inaccesible para los niños.

Plegado del larguero de guía (Ilustración N)

- Para ocupar poco espacio, o para su transporte, se puede bajar doblando, la parte superior del larguero de guía sobre el motor.
- Para esto, aflojar primero la mitad superior de la vara de regulación de la pieza de unión.
- Luego, inclinar hacia adelante la parte superior del larguero después de haber soltado las tuercas de mariposa.
- Al hacer esto, poner cuidado en que el cable para el accionamiento del motor, no se pliegue, ni quede de ninguna manera aplastado.
- ¡Si se debe transportar el aparato, no agarrar por la trampilla de expulsión! Agarre delante en el eje de la rueda y detrás en el larguero transversal de la parte inferior del larguero guía.

Mantenimiento del árbol de las cuchillas

Antes de cualquier escarificado, controle el estado y el asiento fijo de las cuchillas. Tiene que dejar cambiar imprescindiblemente las cuchillas desgastadas o dañadas.

AVISO

Dejar que las cuchillas sean cambiadas siempre por un taller del ramo autorizado. Al haberse armado mal el árbol de las cuchillas se pueden soltar piezas, lo cual puede conducir a graves lesiones.

- En caso de recambio, ¡utilice únicamente cuchillas originales para escarificador! (nº de pedido: ver recambios originales y accesorios).
- Las cuchillas de recambio deben estar marcadas con el nombre y/o la seña del fabricante o del proveedor y con el número de pieza.

Cómo cambiar la correa trapezoidal con dentado interior (Ilustración B3)

- Apagar el motor y desconectar el enchufe de la llave de encendido.
- Destornillar 2 tornillos de chapa de la cubierta izquierda de la correa y quitar la cubierta.
- Quitar la polea elástica, destensada, tirando hacia la derecha y presionando al mismo tiempo, y luego cambiar la correa trapezoidal con dentado interior (nº de pedido: véanse recambios originales y accesorios).
- Volver a tensar la polea elástica.
- Montar la cubierta.

Mantenimiento de las ruedas

Una vez al año hay engrasar los cojinetes de las ruedas.

- Para ello, luego de quitar las tapas y de desatornillar los ejes de las ruedas, sacar las ruedas.
- Después de haber aceitado los cojinetes, colocar las ruedas y ajustar los ejes de manera que las ruedas se muevan aun fácilmente pero sin juego.

16 MANTENIMIENTO DEL MOTOR

¡Advertencia sobre la seguridad! Vea la explicación de los símbolos en el cuadro página 3

AVISO

¡Evitar lesiones! Los gases del escape contienen monóxido de carbono y pueden causar enfermedades graves o la muerte.

No hacer funcionar un motor en un entorno cerrado, como un garaje, incluso si las puertas y ventanas están abiertas.

Colocar la máquina en un espacio abierto antes de poner en marcha el motor.

IMPORTANTE

Para efectuar los trabajos de limpieza y de mantenimiento en el escarificador levantar el aparato en su parte delantera. Al levantar el escarificador ponga cuidado en que no se dañe la trampilla de expulsión. ¡Asegure el escarificador estando en estado levantado!

Para un funcionamiento duradero y libre de averías del motor, es indispensable cumplir regularmente con las tareas de cuidado y mantenimiento prescriptas.

Mantenga el motor siempre limpio por fuera, sobre todo, la chapa perforada de la rueda de ventilación debe estar libre de cuerpos extraños (por ejemplo: restos de césped).

Nunca use agua para la limpieza, ya que se pueden producir perturbaciones en el encendido y en el carburador. Si las estrías del cilindro se mantienen siempre limpias, hay garantía de una refrigeración perfecta.

Cambio de aceite

INDICACIÓN

Para proteger el medio ambiente, aconsejamos llevar a cabo el cambio de aceite en un taller especializado.

En un motor nuevo, el primer cambio de aceite debe hacerse después de 5 horas de funcionamiento. Luego, cada 50 horas o, por lo menos una vez por temporada.

- Cambie el aceite mientras el motor esté caliente.
- Antes de inclinar el motor o aparato para vaciar el aceite, vacie el tanque de gasolina y deje el motor en marcha hasta que se pare por no tener combustible.
- Apague el motor y extraiga el enchufe de la bujía.
- Para cambiar el aceite, quite la tapa roscada del tubo de relleno e incline la máquina para verter el aceite de deshecho en un recipiente.
  No eche el aceite usado en el alcantarillado ni en el suelo. Ténganse en cuenta al respecto las normas para ello prescritas localmente.
- Enderece la máquina y rellénela con aceite de marca (vea la calidad y cantidad en los datos técnicos). Enrosque la tapa roscada y controle la cantidad (véase ilustración **Y1**)!

Limpieza o recambio del filtro de aire (Ilustración **W**)

Limpiar el filtro de aire cada 25 horas o, como mínimo, una vez cada temporada, si se tiene mucho polvo, después de cada vez que se trabaje con el escarificador.

- Presionar sobre los ganchos de enganche (1) en los lados de la cubierta del filtro de aire (2) y quitar al mismo tiempo la cubierta.
- Poniendo sumo cuidado, quitar el inserto del filtro de aire (3) de manera que no pueda penetrar ningún cuerpo extraño en el carburador.
- Golpear ligeramente este inserto sobre una superficie lisa o, si está muy sucio, renovarlo.
- No aceitar jamás el inserto ni soplarlo con aire comprimido.
- Tienen que cambiarse los insertos que están muy sucios o dañados.
- Colocar el nuevo inserto en la placa del filtro de aire (4).
- Volver a poner la cubierta de manera que enclaven los ganchos de enganche.

(N° de pedido del cartucho filtrante, véanse recambios originales y accesorios)

Control de la bujía (Ilustración **Y**)

Para verificar el desgaste de la bujía, desenchufe su enchufe y desenrosque la bujía. Si el electrodo está muy gastado se debe cambiar la bujía (Nº de pedido: véanse recambios originales y accesorios).

En caso contrario basta con limpiarla y ajustar la distancia entre electrodos a 0,7 mm. Enrosque a mano la bujía en el motor y apriétela firmemente con la llave de tubo. Meta el enchufe a presión.

Instrucciones para el periodo invernal del motor (o prolongado desuso)

- Vacié el depósito del combustible y deje el motor en funcionamiento hasta que deje de marchar a causa de la falta de combustible.
- Apague el motor y extraiga el enchufe de la bujía.
- Evacué el aceite mientras que el motor esté aún caliente. Rellene con aceite fresco (vea la cantidad y calidad en los datos técnicos).
- Elimine los depósitos de césped cortado o hierba que puedan existir en el cilindro o en sus ranuras, bajo la tapa del motor o alrededor del silenciador.
- Guarde siempre la máquina limpia en un recinto cerrado, seco e inaccesible para los niños.

17 CAUSAS DE AVERÍAS Y SU ELIMINACIÓN

Averías	Causas posibles	Remedio
El motor no arranca	Cable sin conectar con el cable de cortocircuito al motor.	Conectar los manguitos enchufables que se encuentran al final del cable cortocircuito con los dos extremos libres del cable de cortocircuito al motor **N1** .
	Palanca del choque en la posición «RUN».	Colocar en el motor la palanca del choque en posición « Choque » (vea «Arranque del motor ») **Q2** .
	El depósito del combustible está vacío.	Rellene un combustible limpio y fresco.
	El conector de la bujía está flojo.	Encajar enchufe de bujía o dejar examinar por un taller del ramo autorizado.
	La bujía está averiada o sucia, o los electrodos están carbonizados.	Sustituya o limpie la bujía de encendido, ajuste la separación entre electrodos a 0,7 mm **Y** .
	Pasa demasiada gasolina al motor (la bujía está húmeda).	Deje examinar por por un taller del ramo autorizado.
	El filtro de aire está sucio.	Limpie o sustituya el filtro de aire **W** .
La potencia del motor disminuye	El filtro de aire está sucio.	Limpie o sustituya el filtro de aire **W** .
	La bujía está ennegrecida a causa del humo.	Deje examinar por un taller del ramo autorizado.
El motor funciona irregularmente	El filtro de aire está sucio.	Limpie o sustituya el filtro de aire **W** .
	La bujía está ennegrecida a causa del humo.	Deje examinar por un taller del ramo autorizado.
		Deje examinar por un taller del ramo autorizado.
Fuertes sacudidas (vibración)	La fijación del motor está floja.	Deje examinar por un taller del ramo autorizado.
El árbol de la cuchilla no gira	Correa trapezoidal con dentado interior defectuosa	Recambiar la correa trapezoidal con dentado interior **B3** o dejar verificar por un taller del ramo autorizado para este fin.

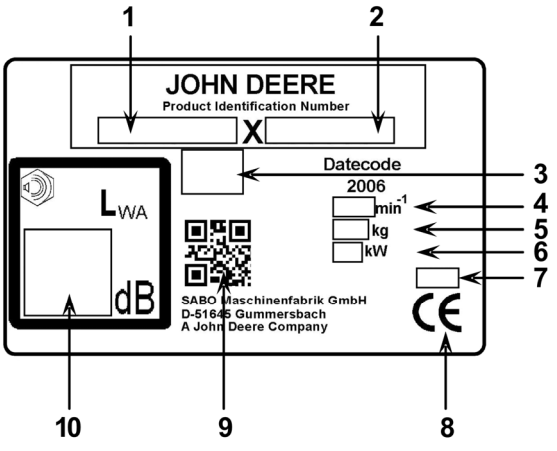
En caso de interrupciones y defectos que no se mencionan aquí, diríjase por favor a su taller del ramo autorizado más próximo.

Las reparaciones que requieren conocimientos técnicos las debería dejar Vd. que las efectúe sólo un especialista. Su taller del ramo autorizado le ayudará gustosamente también si Vd. no quiere realizar los trabajos de mantenimiento descritos aquí.

1 Spiegazione della targhetta d'identificazione applicata sulla macchina 2
2 Introduzione 2
3 Spiegazione dei simboli 3
4 Impiego conforme allo scopo previsto 4
5 Norme di sicurezza generali per l'arieggiatore a benzina 4
Informazioni di sicurezza generali 4
Misure preliminari 5
Uso 5
Manutenzione e deposito 7
6 Descrizione dei componenti costruttivi 7
7 Lavori di preparazione 8
Montaggio della parte superiore del longherone di guida (illustrazione C3 + E3) 8
Montaggio dello starter sul manubrio (illustrazione L1) 8
Montaggio del cavo di cortocircuito (illustrazione N1) 8
8 Prima della prima messa in funzione 8
Rifornimento dell'olio (illustrazione Y1) 8
Rifornire di carburante 9
9 Avviamento del motore (illustrazione C + Q2 + A2 + E) 9
10 Spegnere il motore (illustrazione F) 9
11 Fermare il motore in caso di emergenza 9
12 Regolare la profondità di arieggiatura 10
Regolazione (illustrazione T2 + V2 + Z2) 10
13 Esercizio di arieggiatura 10
Arieggiatura in pendenza 10
Controllo del livello dell'olio 10
Controllo della sicurezza di funzionamento 10
Limitazioni temporali 11
Consigli per la cura del prato (illustrazione M) 11
14 Dispositivo di raccolta dell'erba 11
Funzionamento con sacco di raccolta (accessori) 11
Appendere il sacco per la raccolta dell'erba all'arieggiatore (illustrazione S1) 11
Per svuotare il sacco di raccolta 11
Funzionamento senza sacco di raccolta 11
15 Pulizia e manutenzione dell'arieggiatore 12
Pulitura 12
Conservazione 12
Ribaltamento del longherone di guida (illustrazione N) 12
Manutenzione dell'albero della lama 12
Sostituzione della cinghia trapezoidale a squame (illustrazione B3) 12
Manutenzione delle ruote 12
16 Manutenzione del motore 13
Cambio dell'olio 13
Pulizia o cambio del filtro dell'aria (illustrazione W). 13
Controllo della candela di accensione (illustrazione Y) 13
Prescrizioni per un corretto svernamento del motore (oppure non utilizzo prolungato) 14
17 Cause dei disturbi e loro eliminazione 14
Dati tecnici ..... si veda parte interna della copertina

I

1 SPIEGAZIONE DELLA TARGHETTA D'IDENTIFICAZIONE APPLICATA SULLA MACCHINA



1 numero del modello
2 numero di serie
3 denominazione del tipo
4 numero di giri nominale del motore
5 peso
6 potenza nominale
7 anno di costruzione
8 marchio di conformità CE
9 codice a barre
10 livello di pressione sonora garantito

2 INTRODUZIONE

Gentili giardiniere e giardinieri,
se all'orgoglio di un prato d'erba ben curato si aggiunge anche la gioia di lavorare in giardino, allora si saprà ben apprezzare la qualità dei propri attrezzi da giardinaggio. Con il vostro nuovo arieggiatore JOHN DEERE avete fatto una buona scelta. Questi coniuga la potenza prestazionale di una grande marca di tradizione con le innovazioni della moderna alta tecnologia. Lo sentirete in particolare quando vi lavorate insieme, e sarete orgogliosi dei perfetti risultati ottenuti.

Ma prima di incominciare a curare l'erba, qui alcune informazioni importanti, che dovrebbero essere assolutamente osservate.

Prima di mettere in funzione per la prima volta l'arieggiatore, si prega di leggere attentamente le istruzioni per l'uso, per familiarizzarsi perfettamente con le operazioni di comando e manutenzione corrette della macchina e per prevenire di gran lunga delle lesioni e danneggiamenti del vostro arieggiatore.

I

Utilizzare sempre l'arieggiatore con la massima prudenza. I pittogrammi applicati all'apparecchio richiamano l'attenzione alle più importanti misure cautelari. Il significato dei pittogrammi è comunque spiegato sulla copertina.

Le informazioni di sicurezza riportate nelle presenti istruzioni per l'uso sono identificate con rispettivi simboli. La spiegazione dei simboli è da apprendere nella tabella alla prossima pagina.

Le denominazioni riportate a sinistra e a destra si riferiscono sempre alla parte sinistra o destra dell'apparecchio guardando nel senso di marcia.

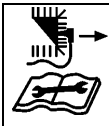
Quanto più esattamente osserverete le istruzioni tecniche, tanto più affidabile sarà il funzionamento del vostro arieggiatore JOHN DEERE. Avvisiamo esplicitamente sul fatto che eventuali danni causati all'arieggiatore in seguito ad un utilizzo non appropriato non sono coperti dai nostri obblighi di garanzia. Si prega di osservare l'estratto allegato alle nostre condizioni di garanzia.

Vi auguriamo tanta gioia durante l'arieggiatura e la cura del vostro terreno.

3 SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

	AVVERTENZA Leggere attentamente e osservare scrupolosamente le istruzioni per l'uso e le informazioni di sicurezza generali. Ad un impiego conforme allo scopo previsto appartiene anche l'osservanza ed il rispetto delle condizioni di installazione, messa in servizio, impiego nonché servizio e manutenzione preventiva prescritte dal costruttore.
	AVVERTENZA Mantenere lontane altre persone dalla zona di pericolo! Il contatto con l'utensile di taglio rotante può causare gravissime lesioni. Gli oggetti proiettati possono causare gravissime lesioni. Non arieggiare mai l'erba mentre in prossimità si trovano ancora persone, in particolare bambini e/oppure animali.
	AVVERTENZA La benzina è facilmente infiammabile è altamente esplosiva. La benzina e l'olio fuoriusciti dal motore caldo sono facilmente infiammabili. Il fuoco e le esplosioni possono causare gravissime lesioni e danni materiali. Durante il funzionamento del motore o con la macchina ancora calda non è consentito aprire il tappo del serbatoio o rifornire la benzina. Durante il funzionamento del motore, all'asta di misurazione dell'olio deve essere sempre avvitata in modo stretto.
	AVVERTENZA La benzina è facilmente infiammabile è altamente esplosiva. Il fuoco e le esplosioni possono causare gravissime lesioni e danni materiali. Durante il rifornimento del carburante è vietato fumare nonché manipolare con fiamme libere
	AVVERTENZA Attenzione contro coltelli taglienti! Il contatto con l'utensile di taglio rotante può causare gravissime lesioni ai piedi. Avviare il motore solo dalla parte posteriore del macchina. Accertarsi che i piedi non pervengano sotto l'alloggiamento.
	AVVERTENZA Attenzione contro coltelli taglienti! Il contatto con l'utensile di taglio rotante può causare gravissime lesioni alle mani e ai piedi. Rispettare la necessaria distanza di sicurezza con il motore/albero lama in moto in base alla lunghezza del longherone di guida. Accertarsi che le mani e i piedi non pervengano sotto l'alloggiamento.
	AVVERTENZA Gli oggetti proiettati possono causare gravissime lesioni. Prima dell'arieggiatura, in particolare su superficie coperta di fogliame, si raccomanda di eliminare tutte le pietre, bastoni, fili di ferro e altri corpi estranei dalla superficie d'erba. Non utilizzare mai l'apparecchio con i dispositivi di protezione danneggiati o mancanti. Controllare periodicamente il corretto fissaggio dell'utensile di taglio, se vi sono segni di usura e danneggiamento. Lasciare sostituire da parte di un'officina specializzata e autorizzata le lame logorate o danneggiate.
	PRUDENZA Durante il funzionamento sia il tubo di scappamento che il motore raggiungono elevate temperature. Pericolo di scottature! Prima dei lavori di manutenzione e riparazione, lasciare raffreddare la macchina sempre per almeno 15 minuti. Non utilizzare mai l'apparecchio con la griglia del tubo di scappamento danneggiata o mancante.

I



PRUDENZA
Se durante i lavori all'apparecchio non viene staccata la spina della candela d'accensione, il motore potrebbe avviarsi accidentalmente con la conseguenza di gravi lesioni.
Prima di eseguire i lavori di manutenzione e riparazione, fermare il motore, staccare la spina della candela d'accensione e staccare la chiave d'accensione, se presente.
Consultare le istruzioni per l'uso per rispettive note sulla pulizia e la manutenzione.

AVVERTENZA
Il contatto con l'utensile di taglio può causare gravissime lesioni alle mani e ai piedi. Gli oggetti proiettati possono causare gravissime lesioni.
Spegnere il motore e attendere finché si è completamente fermato l'utensile di taglio:
– quando occorre sollevare o inclinare l'apparecchio;
– durante la marcia fuori dall'erba su vicoli o strade;
– quando la macchina rimane insorvegliata per breve tempo;
– prima di regolare la profondità di arieggiatura;
– prima di rimuovere il sacco di raccolta dell'erba.

PRUDENZA
Il contatto con la lama di arieggiatura può causare gravissime lesioni.
Portare sempre dei guanti di protezione durante l'esecuzione dei lavori di manutenzione e pulizia.

4 IMPIEGO CONFORME ALLO SCOPO PREVISTO

- L'apparecchio è concepito esclusivamente per l'arieggiatura su superfici di erba e prati nell'ambito della cura e manutenzione di giardini e paesaggi ("Impiego conforme allo scopo previsto "). Qualsiasi uso che vada oltre tale impiego è da considerarsi non consentito; il costruttore non si assumerà alcuna responsabilità per eventuali d'anni risultanti di conseguenza; il rischio grava unicamente sull'utente. Ad un impiego conforme allo scopo previsto appartiene anche l'osservanza ed il rispetto delle condizioni di installazione, messa in servizio, impiego nonché servizio e manutenzione preventiva prescritte dal costruttore.
- Prestare particolare attenzione durante l'uso in impianti pubblici, parchi, centri sportivi, strade e in aziende agricole o forestali.
- L'arieggiatore non può essere in particolare utilizzato per eliminare erbacce da giunti di pietra, su terrazzi o vie di transito, come rastrello motore o per compensare dislivelli nel terreno, quali ad esempio mucchi di terra sollevati da talpe.
- È vietato l'utilizzo di qualsiasi apparecchio supplementare e d'applicazione non abilitato o approvato dalla JOHN DEERE. In un impiego di tali apparecchi supplementari e d'applicazione verrà annullata la conformità CE e declinata qualsiasi richiesta di garanzia. Le modifiche apportate arbitrariamente al macchina hanno la conseguenza di un declino di ogni richiesta di garanzia e responsabilità del costruttore per i danni risultanti di conseguenza.

I

5 NORME DI SICUREZZA GENERALI PER L'ARIEGGIATORE A BENZINA

Informazioni di sicurezza generali

Per la propria sicurezza e per garantire il funzionamento ottimale della macchina, leggere attentamente le istruzioni per l'uso. Prendere dimestichezza con i comandi e l'uso corretto della macchina.

- Tenere presente che l'operatore è responsabile, oltre che per danni ad altre persone o beni, anche per infortuni verso terzi.
- Questo manuale dell'operatore è stato fornito insieme alla macchina e va consegnato, in caso di vendita a terzi, anche al successivo acquirente.
- Non consentire mai l'uso della macchina a bambini o a persone di età inferiore ai 16 anni, né ad altre persone che non conoscano le istruzioni per l'uso. Si prega di osservare che: l'età minima può variare in base alle normative locali.
- Illustrare ai potenziali utenti della macchina i pericoli e il modo in cui evitarli. Questo apparecchio deve essere usato, manutenuto e riparato esclusivamente da persone che sono familiarizzate con la macchina e che sono stati informati dei pericoli legati ad essa.

Non utilizzare mai la macchina se altre persone, in particolare bambini o animali, si trovano nelle immediate vicinanze.

- Conservare la macchina in modo sicuro! Gli apparecchi non utilizzati devono essere conservati in un luogo asciutto e chiuso, fuori dalla portata dei bambini.

Misure preliminari

- Durante l'arieggiatore portare sempre calzature robuste o delle scarpe di sicurezza e pantaloni lunghi. Non utilizzare l'arieggiatore a piedi scalzi o con sandali.

Prima e durante l'arieggiatura controllare il prato su cui si deve utilizzare l'apparecchio e rimuovere eventuali pietre, rami, fili e altri corpi estranei che possono essere intercettati e proiettati via.

- Rami che pendono dall'alto o simili ostacoli possono costituire un pericolo per l'utente o impedire di verticolare. Prima di verticolare, controllare che non vi siano possibili ostacoli o rami che pendono; in tal caso procedere al loro taglio o alla loro rimozione.

AVVERTENZA

- La benzina è facilmente infiammabile è altamente esplosiva.
  Il fuoco e le esplosioni possono causare gravissime lesioni e danni materiali.
- Conservare la benzina solo all'interno di un recipiente appositamente omologato e al di fuori della portata dei bambini.
- Non riempire il serbatoio in veicoli, su superfici di carico o rimorchi con rivestimento in plastica. Prima di fare rifornimento di carburante, non collocare il serbatoio vicino al veicolo e deporlo sempre a terra.

- Rifornire la macchina solo all'aperto e a motore freddo. Durante il rifornimento non fumare e non avvicinare fiamme vive.
- Non fare il pieno di carburante direttamente dalla pompa se le macchine si trovano su una superficie di carico o su un rimorchio. Utilizzare una tanica per carburante.
- Prima di avviare il motore, effettuare sempre il rifornimento di benzina.
- A motore funzionante o a macchina calda non aprire il tappo del serbatoio, né rabboccare benzina.
- Se fosse traboccata benzina, non cercare di avviare il motore. Allontanare invece la macchina dalla superficie sporca di benzina e rimuovere il carburante fuoriuscito dal motore. Evitare qualsiasi tentativo di accensione prima che si siano volatilizzati tutti i vapori di benzina.
- Per motivi di sicurezza, richiudere bene il serbatoio e la tanica di benzina.
- In caso di guasto, sostituire il serbatoio della benzina e il tappo del serbatoio.

- Prima di utilizzare l'arieggiatore, per prevenire qualsiasi pericolo, è necessario controllare la sede fissa dei collegamenti a vite, l'assemblaggio corretto e lo stato dell'albero lama. Le lame usurate o danneggiate nonché le viti di fissaggio devono essere immediatamente sostituite.

Uso

- Non è consentito utilizzare l'apparecchio in zone esposte al pericolo di deflagrazioni.
- Il motore a combustione non deve funzionare in locali chiusi, nei quali potrebbe verificarsi un accumulo di gas di scarico tossici. Pericolo di intossicazione!
- Durante il funzionamento, i portatori di pace-maker non devono toccare alcun elemento del motore sotto tensione.
- Non indossare cuffie per la radio o per la musica. Per la sicurezza nel caso di manutenzione e quando la macchina è in esercizio si richiede un'attenzione assoluta.
- Utilizzare l'arieggiatore solo con luce diurna o in presenza di un'illuminazione equiparabile. Condurre la macchina alla cadenza del passo.
- È necessario prestare la massima attenzione nel caso in cui angoli, cespugli, alberi o altri ostacoli possono compromettere la visibilità.
- Non utilizzare la macchina se si è sotto l'effetto di alcol, medicinali o droghe.
- Evitare possibilmente di utilizzare l'apparecchio con l'erba bagnata. Persiste un imminente pericolo di scivolamento.
- Sulle pendenze controllare sempre la stabilità. L'arieggiatura deve avvenire in senso trasversale, mai in salita o in discesa. Prestare particolare attenzione durante i cambi di direzione in pendenza.
- Non arieggiare quando sono presenti forti pendenze. Arieggiare l'erba in pendenze comporta sempre rischi. L'arieggiatore riesce ad eseguire l'arieggiamento in pendenze fino a 25°. Per ragioni di sicurezza consigliamo però di non utilizzare questo potenziale teoretico. Di buona regola gli arieggiatori guidati manualmente non vanno utilizzati in pendenze di oltre 15°.
- Prestare particolare attenzione nel girare o nel tirare la macchina verso di sé.

- Spostando la macchina in retromarcia c'è pericolo di inciampare. Evitare i movimenti in retromarcia. Evitare un portamento anomalo. Cercare sempre una buona stabilità e mantenere sempre l'equilibrio.
- Mantenere sempre la distanza di sicurezza prevista dalla lunghezza del manico di guida.
- Per evitare che la macchina scivoli durante il trasporto, prendere sempre la macchina con i dispositivi di presa appositamente previsti (maniglia, carcassa, estremità del longherone o barra trasversale della parte inferiore del longherone di guida). Non afferrare dal coperchio di deviazione.
- Prima di sollevare o di trasportare la macchina, fare sempre attenzione al suo peso (fare riferimento ai dati tecnici). Il sollevamento di pesi eccessivi può causare problemi di salute.
- Non sollevare né trasportare mai una macchina con motore funzionante.
- Non utilizzare mai la macchina con il dispositivi di sicurezza e protezione danneggiati o mancanti.

I dispositivi di sicurezza sono:

– Staffa di comando di sicurezza
Rilasciare la staffa di comando per il freno del coltello al momento di pericolo: il motore si spegne e l'utensile di taglio si ferma. Attenzione! Fare attenzione al rinvenimento dell'utensile di taglio!
Non è consentito mettere fuori servizio la funzione della staffa di comando di sicurezza.
Il corretto funzionamento della staffa di sicurezza deve essere controllato almeno una volta all'anno da un'officina autorizzata.

I dispositivi di protezione sono:

– Carcassa, sacco di raccolta dall'erba, ribalta di espulsione
Questi dispositivi di protezione sono previsti per prevenire lesioni da oggetti proiettati.
Non è consentito utilizzare l'apparecchio con carcassa danneggiata senza aver correttamente fissato il sacco di raccolta dell'erba sull'alloggiamento o sulla ribalta d'espulsione vicina.

– Carcassa
Questo sistema di protezione evita le lesioni causate dal contatto con le lame.
Non utilizzare la macchina con carcassa danneggiata. Fare attenzione che mani e piedi non finiscano sotto la carcassa.

– Copertura trasmissione a cinghia, copertura motore
Queste protezioni evitano le lesioni causate da parti in movimento.
Non utilizzare la macchina con coperture danneggiate o non correttamente montate.

– Griglia di protezione del tubo di scappamento
Il motore/tubo di scappamento si riscalda notevolmente. La griglia di protezione serve per prevenire ustioni.
Non utilizzare l'apparecchio senza griglia di protezione del tubo di scappamento.

I

Non è consentito modificare i dispositivi di protezione.

- Non modificare la regolazione base del motore o non girarla eccessivamente.

Per la messa in funzione, tenere i piedi a distanza di sicurezza dal gruppo di taglio.

Durante la messa in moto o l'avviamento del motore non è consentito sollevare la macchina; al limite, se necessario, può essere solo inclinato, in modo che la lama sia rivolta verso il lato opposto all'operatore, tuttavia, solo fino al punto realmente richiesto.

Non avvicinare né infilare mai mani e piedi nei pressi o sotto parti rotanti. Evitare che mani e piedi restino sotto il carter della macchina.

Fermare il motore ed estrarre il cappuccio della candela, accertarsi che tutti i componenti mobili si siano completamente fermati e che sia stata staccata la chiave d'accensione, se presente:
– prima di controllare, pulire o intervenire sulla macchina;
– prima di eliminare blocchi o ostruzioni nel canale di espulsione;
– se è stato colpito un corpo estraneo.

- Qualora fosse stato colpito un corpo estraneo e in caso di blocchi della macchina, dovuti ad esempio a urti contro ostacoli, un esperto dovrà verificare se gli elementi della macchina hanno subito danneggiamenti o deformazioni. Anche le eventuali riparazioni richieste devono essere affidate ad un'officina specializzata e autorizzata.

- Se la macchina dovesse mostrare eccessive vibrazioni insolite, sarà necessario sottoporlo immediatamente ad un controllo da parte di un commerciante specializzato.

Spegnere il motore, accertarsi che tutti i componenti mobili si siano completamente fermati,
  - quando occorre sollevare o inclinare l'arieggiatore, ad esempio per il trasporto;
  - quando occorre trasportare ripetutamente la macchina da una superficie di arieggiatura all'altra
  - durante il percorso fuori dall'erba;
  - quando si lascia per breve tempo la macchina;
  - quando occorre regolare la profondità di arieggiatura;
  - prima di rimuovere il sacco di raccolta dell'erba.

- Se il motore è equipaggiato con un rubinetto d'arresto della benzina, si raccomanda di chiuderlo ogni volta dopo l'arieggiatore.

Manutenzione e deposito

- Controllare che tutti i raccordi a vite siano serrati a fondo e che l'apparecchio si trovi una condizione operativa sicura.

Aprire la copertura di espulsione e asportare il sacco raccoglierba solo a motore spento.

Non tenere mai la macchina con benzina in un edificio in cui i vapori di benzina possano venire a contatto con fuoco o scintille e incendiarsi.

Durante il funzionamento sia il tubo di scappamento che il motore raggiungono elevate temperature.
Prima dei lavori di manutenzione e riparazione, lasciare raffreddare la macchina sempre per almeno 15 minuti.

- Per evitare pericoli di incendio, motore, silenziatore (tubo di scappamento) e serbatoio del carburante non devono essere coperti di erba, foglie o olio (grasso).
  Lasciar raffreddare il motore prima di sistemare la macchina in un luogo chiuso.
  Non riporre la macchina nelle vicinanze di fiamme vive o fonti infiammabili come, ad esempio, boiler o impianti di riscaldamento.

Controllare regolarmente il grado di usura e la funzionalità del raccoglierba.

Prima di ogni arieggiatura si raccomanda di verificare la condizione e la sede fissa dell'albero della lama. È assolutamente necessario sostituire le lame usurate o danneggiate.

Lasciare eseguire una sostituzione delle lame sempre da parte di un'officina specializzata e autorizzata. A causa di un albero della lama erroneamente montato potrebbero staccarsi dei componenti con la conseguenza di gravissime lesioni.

- Per motivi di sicurezza, sostituire parti usurate o danneggiate.

Durante i lavori di pulizia e manutenzione indossare sempre guanti di protezione.

I lavori di manutenzione e pulizia devono essere eseguiti a motore spento e con il cappuccio della candela staccato.

- Qualora fosse necessario svuotare il serbatoio, si raccomanda di effettuare questa operazione solo all'aperto e a motore freddo. Accertarsi di non rovesciare il carburante.

È consentito utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali, per motivi di garanzia e sicurezza.

6 DESCRIZIONE DEI COMPONENTI COSTRUTTIVI

1 staffa di comando di sicurezza
2 filtro dell'aria
3 candela d'accensione
4 copricinghia
5 bocchettone di rifornimento d'olio
6 vite di regolazione per profondità di arieggiatura
7 serranda d'espulsione

8 tappo del serbatoio
9 stanga di regolazione
10 corda di avviamento manopola
11 leva per l'abbassamento o il sollevamento dell'albero della lama
12 pulsante di bloccaggio (rosso)

7 LAVORI DI PREPARAZIONE

Per il montaggio dell'arieggiatore sono disponibili i seguenti pezzi singoli nell'imballaggio:

- Arieggiatore
- Parte superiore del longherone pronto per il montaggio
- Borsa degli utensili con il seguente contenuto:
  - Manuale dell'operatore
  - Dichiarazione di Conformità
  - Chiave per la candela
  - Diversi pezzi di fissaggio.

Se dovesse mancare qualche pezzo, La preghiamo di mettersi in contatto con il Suo commerciante specializzato.

Montaggio della parte superiore del longherone di guida (illustrazione C3 + E3)

- Inserire la parte superiore del manubrio di guida su quella inferiore in maniera tale, da poter infilare le due viti a testa piana e tonda M6x45 (1) dal didentro nel manubrio attraverso i fori **C3** .
- Su entrambi i lati esterni mettere sulle viti le rondelle bombate (2): avvitarvi indi i due galletti (3) e tirarli bene **C3** .
- La metà superiore della barra di regolazione (4) per l'albero con le lame della zappe va inserita nel pezzo di collegamento (6) applicato sulla metà inferiore della barra di regolazione (5), infilare dall' esterno una vite a testa esagonale (7) e, dopo avervi inserito una rosetta elastica (8) serrare strettamente mediante un dado ad alette (9) **E3** .
- Fissare il cavo sul manubrio superiore mediante gli appositi nastri inclusi nella borsa degli utensili.

Montaggio dello starter sul manubrio (illustrazione L1)

- Tirar fuori dalla borsa degli utensili il supporto dell'impugnatura dello starter (1), la rondella profilata (2) e il dado (3).
- Infilare il supporto dell'impugnatura (1), dall'esterno, nel foro situato sul lato destro della parte superiore del telaio, applicare dal didentro la rondella profilata (2) e serrare con il dado (3).
- Sfilare il cavo dello starter (4) lentamente ed inserirlo, mediante un movimento rotatorio, nel supporto della maniglia dello starter (1).

Montaggio del cavo di cortocircuito (illustrazione N1)

Collegare le boccole della spina all'estremità del cavo di cortocircuito con le due estremità libere del cavo di cortocircuito sul motore.

I

8 PRIMA DELLA PRIMA MESSA IN FUNZIONE

Nota di sicurezza! Per la spiegazione dei simboli si veda alla tabella pagina 3

Controllare tutti i collegamenti a vite sulla sede fissa. Riserrare eventualmente le viti! È particolarmente necessario verificare il corretto assemblaggio e la condizione dell'albero della lama (a tal fine si veda al capitolo „Manutenzione dell'albero della lama").

Lasciare eseguire una sostituzione delle lame sempre da parte di un'officina specializzata e autorizzata. A causa di un albero della lama erroneamente montato potrebbero staccarsi dei componenti con la conseguenza di gravissime lesioni.

Fare attenzione che tutti i dispositivi di protezione siano montati regolarmente e non siano danneggiati!

Rifornimento dell'olio (illustrazione Y1)

Nota di sicurezza! Per la spiegazione dei simboli si veda alla tabella pagina 3

IMPORTANTE
Pericolo di danni! Alla consegna della macchina, il motore è privo d'olio.Prima di avviare il motore, rabboccare l'olio.

– Prima della messa in moto per la prima volta, svitare la vite di chiusura e versare nell'apertura, servendosi di un imbuto, olio per motore (per la quantità e qualità vedi i dati tecnici).
– Versare lentamente l'olio. Non riempire troppo.
– Riavvitare la vite di chiusura.

Controllo del livello dell'olio

– L'arieggiatore deve essere in posizione orizzontale su un terreno piano.
– Togliere la vite di chiusura.
– Il livello dell'olio deve raggiungere l'orlo inferiore del bocchettone di riempimento.
– Riavvitare la vite di chiusura.

Rifornire di carburante

Nota di sicurezza! Per la spiegazione dei simboli si veda alla tabella pagina 3

– Come carburante usare soltanto benzina normale senza piombo fresca e pulita.
– Togliere il tappo del serbatoio.
– Versare la benzina con un imbuto al massimo fino al bordo inferiore del bocchettone.
– Riapplicare il tappo e avvitare.

9 AVVIAMENTO DEL MOTORE (illustrazione C + Q2 + A2 + E)

Nota di sicurezza! Per la spiegazione dei simboli si veda alla tabella pagina 3

Prima di avviare il motore, è necessario accertarsi che l'albero della lama si trovi in posizione di sollevamento (1) E .
Avviare il motore solo dalla parte posteriore dell'arieggiatore. Appoggiare in ogni caso l'arieggiatore sopra un piano livellato su cui non cresce erba alta (l'erba troppo alta inibisce la avviamento dell'albero lama e ostacola il ciclo d'avviamento). Dove non possibile, si può inclinare l'arieggiatore in maniera tale che l'utensile di taglio sia rivolto in direzione dell'utente, tuttavia, solo fino ad un punto realmente necessario.

– Portare il regolatore del gas (2) in posizione "Lepre". Il regolatore del gas durante il funzionamento del motore dovrebbe trovarsi in posizione "Lepre" C .
– A motore freddo occorre tirare la leva dell'aria del motore (3) in posizione „Choke" Q2 .
– Per avviare il motore, mantenere innanzitutto premuto il pulsante rosso (4) e successivamente tirare la staffa d'azionamento (5) nella parte superiore dell'olmo. Durante il funzionamento la staffa di comando deve essere mantenuta ferma in questa posizione A2 .
– Tirare la fune d'avviamento (6) fino al bordo di pressione, e tirarla quindi rapidamente in fuori, – il motore si mette in moto, e quindi si potrà rimettere lentamente la fune E .
– In determinate circostanze potrebbe essere necessario ripetere il ciclo d'avviamento.
– Dopo che il motore si è riscaldato, riportare la leva dell'aria (3) in posizione „RUN" Q2 .
– Una volta che il motore ha raggiunto la temperatura d'esercizio, occorre spingere la leva dell'aria del motore (3) in posizione „RUN" Q2 . Avviare a questo punto il motore come appena descritto.
– Qualora il motore non dovesse avviarsi, occorre procedere come per l'avviamento a motore freddo.

I

10 SPEGNERE IL MOTORE (illustrazione F)

Per spegnere il motore, basta rilasciare la staffa di comando di sicurezza (1). Il motore si spegne e l'utensile di taglio si ferma. Attenzione! Fare attenzione al rinvenimento dell'utensile di taglio!

11 FERMARE IL MOTORE IN CASO DI EMERGENZA

ATTENZIONE
Evitare eventuali lesioni! Il motore e l'utensile di taglio devono essere fermati. In caso contrario cercare l'officina specializzata autorizzata piú vicina.

Lasciare la levetta dell'arresto automatico
– L'utensile di taglio è in posizione di arresto
– Il motore si spegne

12 REGOLARE LA PROFONDITÀ DI ARIEGGIATURA

Nota di sicurezza! Per la spiegazione dei simboli si veda alla tabella pagina 3

La regolazione della profondità di arieggiatura può essere effettuata soltanto a motore spento!

Per lavorare con l'arieggiatore viene spostata in avanti la leva dell'arieggiatore sulla posizione "arieggiatura" **T2**. Con ciò viene abbassato l'albero con le lame e queste penetrano nel terreno da lavorare.

La profondità di lavoro dipende sostanzialmente dall'usura della lama e deve, inoltre, essere adattata al rispettivo tipo d'erba ovvero alle condizioni del terreno.

La profondità di arieggiatura deve essere sempre verificata e regolata sopra una superficie d'erba piana.

Con l'albero della lama abbassato i coltelli dovrebbero appena intagliare non zolla erbosa. È raccomandabile una profondità di lavoro di 3-5 mm. Su erba curata, senza pietre e su terreno morbido la profondità di arieggiatura può essere regolata ad un valore un po' più alto. In superfici d'erba con forte presenza di muschio si dovrebbe iniziare a una profondità di lavoro più bassa.

Regolazione (illustrazione T2 + V2 + Z2)

In un apparecchio nuovo l'albero con le lame é disposto sulla posizione più alta. Impostare la profondità di arieggiatura nella maniera che segue:

- Piegare in avanti la leva dell'arieggiatore per l'abbassamento dell'albero con le lame **T2**.
- Girare il pomolo (1) **a sinistra**, fino a che l'albero con le lame sfiori leggermente la superficie del prato **V2.**
- Portare **l'indicatore** (freccia) (2) sul pomolo a coprire la marcatura sull'involucro (regolazione sul livello zero) **V2.**
- Girare ora la manopola **a sinistra**, affinché l'albero con le lame intagli il terreno. L'indicazione gira automaticamente con la manopola **V2.**
- Con un giro completo (360°) verso sinistra si abbassa l'albero con le lame di 1,5 mm.
- La profondità di arieggiatura dovrebbe essere di ca. 3–5 mm, vale a dire pari a 2–3 giri della manopola verso sinistra.
- Per estrarre l'albero delle lame dalla posizione di lavoro, la leva dev'essere portata in posizione verticale. Con ciò **non verrà mutata** la profondità di arieggiatura **Z2**!

Dopo alcune ore di funzionamento potrebbe essere necessario un riaggiustamento dell'albero della lama a causa dell'usura. Ovviamente l'usura delle lame aumenta in proporzione alla frequenza di utilizzo. I terreni duri ovvero molto secchi accelerano l'usura.

In questo caso la regolazione della profondità di arieggiatura deve essere effettuata nello stesso modo descritto sopra

13 ESERCIZIO DI ARIEGGIATURA

I

Nota di sicurezza! Per la spiegazione dei simboli si veda alla tabella pagina 3

Arieggiatura in pendenza

IMPORTANTE

L'apparecchio può marciare su pendii e scarpate con un'inclinazione fino a 25°.

Per ragioni di sicurezza consigliamo però di non utilizzare questo potenziale teoretico. Di buona regola gli arieggiatori guidati manualmente non vanno utilizzati in pendenze di oltre 15°.

Controllo del livello dell'olio

Verificare il livello dell'olio prima di ogni arieggiatura **Y1**. Non fare mai funzionare il motore con un insufficiente o eccessivo livello d'olio.

Controllo della sicurezza di funzionamento

Prima di ogni arieggiatura è necessario accertarsi che la staffa di comando di sicurezza funzioni perfettamente. Non appena viene rilasciata la staffa di comando, deve spegnersi immediatamente il motore e l'utensile di taglio fermarsi completamente. Attenzione! Fare attenzione al rinvenimento dell'utensile di taglio!

Fare attenzione che tutti i dispositivi di protezione siano montati regolarmente e non siano danneggiati!

Dopo le prime ore di funzionamento e più tardi, di tanto in tanto si raccomanda di riserrare tutte le viti e i dadi. Per prevenire dei pericoli anche prima di ogni arieggiatura, verificare la condizione e la sede fissa della lama (si veda a tal fine al capitolo „Manutenzione dell'albero della lama"). Lasciare eseguire una sostituzione delle lame sempre da parte di un'officina

specializzata e autorizzata. A causa di un albero della lama erroneamente montato potrebbero staccarsi dei componenti con la conseguenza di gravissime lesioni.

In caso di un bloccaggio dall'albero della lama, ad esempio in seguito ad un ostacolo o corpo estraneo, lasciare verificare l'apparecchio da parte di un'officina specializzata e autorizzata, per accertare se si sono danneggiati ovvero deformati dei componenti dell'arieggiatore. Anche le eventuali riparazioni richieste devono essere affidate ad un'officina specializzata e autorizzata.

Limitazioni temporali

Il funzionamento degli arieggiatori è sottoposto ad un ordinamento regionale e temporaneo diverso. Lei è perciò pregato di informasi presso le autorità competenti, prima di azionarlo.

Consigli per la cura del prato (illustrazione M)

Durante l'arieggiatura, guidare l'apparecchio in linee diritte ad una velocità moderata. A causa del senso di rotazione in avanti dell'albero della lama, è richiesta soltanto una ridotta forza di spinta. A seconda delle caratteristiche del terreno in parte potrebbe essere necessario trattenere l'arieggiatore contro la direzione di lavoro. Evitare percorsi di curve strette.

Su erba con forte presenza di muschio o erbacce si consiglia di arieggiare una seconda volta ad angolo retto rispetto alla prima direzione di lavoro. Durante l'arieggiatura senza sacco di raccolta, prima della seconda passata, è necessario eliminare il prodotto arieggiato. L'altro materiale arieggiato potrebbe pregiudicare il risultato di arieggiatura, caricare inutilmente l'apparecchio e rendere inutilmente difficile il lavoro all'operatore (notevoli forze di spinta).

L'eliminazione/caricamento di materiale arieggiato può avvenire molto facilmente mediante un'aspirazione per mezzo di un tagliaerba TurboStar oppure manualmente con un rastrello.

14 DISPOSITIVO DI RACCOLTA DELL'ERBA

Nota di sicurezza! Per la spiegazione dei simboli si veda alla tabella pagina 3

Funzionamento con sacco di raccolta (accessori)

L'arieggiatore può essere utilizzato anche con un sacco di raccolta supplementare (per il codice d'ordinazione si veda ai pezzi di ricambio e accessori originali).

Appendere il sacco per la raccolta dell'erba all'arieggiatore (illustrazione S1)

- Aprire verso l'alto la falda di espulsione dell'arieggiatore.
- Sollevare il sacco di raccolta in corrispondenza della staffa di sostegno e fissarlo con i due ganci laterali alla parte superiore dell'involucro dell'arieggiatore in modo che penda.
- Chiudere la falda di espulsione sul sacco di raccolta.

Quando si pratica l'arieggiatura d'erba, badare che il sacco venga vuotato per tempo. Soltanto con un sacco di raccolta, che lascia traspirare aria, si ottiene una raccolta d'erba perfetta. Il processo di raccolta del materiale falciato viene peggiorato, se le lame sono posizionate troppo in basso.

IMPORTANTE
Non lavare il sacco di raccolta dell'erba con acqua calda!

Per svuotare il sacco di raccolta

- Spegnere il motore e attendere finché si è completamente fermato l'utensile di taglio.
- Alzare sportello di lancio.
- Sospendere alla staffa di trasporto il sacco di raccolta riempito dell'arieggiatore – lo sportello di lancio si chiude automaticamente.
- Scuotere accuratamente il sacco di raccolta mantenendolo dalla staffa di trasporto e per la maniglia nella parte inferiore del fondo.

Funzionamento senza sacco di raccolta

AVVERTENZA
Durante il funzionamento senza sacco di raccolta dell'erba, è necessario che la ribalta d'espulsione nell'alloggiamento dell'arieggiatore sia sempre chiuso (ribaltato verso il basso).

15 PULIZIA E MANUTENZIONE DELL'ARIEGGIATORE

Una manutenzione periodica è la migliore garanzia per una lunga durata e un funzionamento privo di complicazioni!
Utilizzare solo pezzi di ricambio originali in quanto gli unici in grado di garantire qualità e sicurezza!

Nota di sicurezza! Per la spiegazione dei simboli si veda alla tabella pagina 3

Pulitura

IMPORTANTE

Per i lavori di pulizia e manutenzione alzare l'arieggiatore in avanti. Mentre si ribalta in su l'arieggiatore, è necessario accertarsi di non danneggiare la serranda d'espulsione. Bloccare l'arieggiatore in stato sollevato!

Subito dopo l'arieggiatura del prato togliere la sporcizia e i residui di erba. Usare una spazzola o uno straccio per pulirlo. Non spruzzare mai acqua sull'arieggiatore. L'impianto di accensione e il carburatore possono venire danneggiati.

Conservazione

Riporre la macchina sempre in stato pulito, in un luogo asciutto e chiuso, fuori dalla portata dei bambini.

Ribaltamento del longherone di guida (illustrazione N)

- Per ridurre l'ingombro oppure per il trasporto é possibile piegare la parte superiore del manubrio sul motore.
- A ciò allentare la metà superiore della barra di regolazione dal pezzo di collegamento.
- Dopodiché bisogna ribaltarlo avanti, dopo aver allentato i dadi ad alette.
- Nel far ció stare attenti che non si schiacci o pieghi il cavo per l'azionamento del motore!
- Se si deve trasportare l'apparecchio, non afferrarlo dalla ribalta di espulsione! Afferrare la parte anteriore dell'asse della ruota e nella parte posteriore il longherone trasversale la parte inferiore del longherone di guida di guida.

Manutenzione dell'albero della lama

Prima di ogni arieggiatura si raccomanda di verificare la condizione e la sede fissa dell'albero della lama. È assolutamente necessario sostituire le lame usurate o danneggiate.

AVVERTENZA

Lasciare eseguire una sostituzione delle lame sempre da parte di un'officina specializzata e autorizzata. A causa di un albero della lama erroneamente montato potrebbero staccarsi dei componenti con la conseguenza di gravissime lesioni.

- In caso di sostituzione utilizzare soltanto lame di arieggiatura originali! (no. di ordinazione: si veda ricambi originali e accessori).
- Utensili di lame di ricambio devono essere contrassegnate durevolmente con il nome e/o il simbolo del produttore o fornitore o il numero del pezzo.

I

Sostituzione della cinghia trapezoidale a squame (illustrazione B3)

- Spegnere il motore e togliere il cappuccino della candela.
- Svitare due viti di lamiera dal copricinghia sinistro, togliendo quindi lo stesso.
- Spingere via verso **destra** il rullo tenditore a molla, sostituendo quindi la cinghia trapezoidale a squame (no. di ordinazione: si veda ricambi originali e accessori).
- Rimettere a posto il rullo tenditore.
- Rimontare il copricinghia.

Manutenzione delle ruote

- Una volta all'anno lubrificare i cuscinetti delle ruote.
- A tale scopo, dopo aver tolto le calotte, svitare fuori gli assi delle ruote e togliere le stesse.
- Dopo aver lubrificato i cuscinetti, infilarvi su le ruote, tirando indi gli assi al punto che le ruote si possano ancora girare senza gioco.

16 MANUTENZIONE DEL MOTORE

Nota di sicurezza! Per la spiegazione dei simboli si veda alla tabella pagina 3

AVVERTENZA

Evitare eventuali lesioni! I gas di scarico contengono monossido di carbonio e possono causare gravi malattie con conseguenze anche mortali.

Non avviare il motore in ambienti chiusi, come i garage, anche con porte e finestre aperte. Portare la macchina all'aperto prima di accendere il motore.

IMPORTANTE

Per i lavori di pulizia e manutenzione alzare l'arieggiatore in avanti. Mentre si ribalta in su l'arieggiatore, è necessario accertarsi di non danneggiare la serranda d'espulsione. Bloccare l'arieggiatore in stato sollevato!

Il regolare compimento dei lavori prescritti di cura e manutenzione sono il presupposto per un funzionamento del motore duraturo e senza guasti.

Tenere il motore, esteriormente, sempre pulito, soprattutto la lamiera perforata della ruota del ventilatore deve sempre essere priva di corpi estranei (ad es. residui di grasso).

Per pulire, non spruzzare mai con acqua; danni all'apparecchio di accensione e al carburatore potrebbero esserne la conseguenza.

Un raffreddamento perfetto è garantito soltanto se anche le alette dei cilindri sono sempre perfette.

Cambio dell'olio

ATTENZIONE

Per tutelare l'ambiente si consiglia di eseguire il cambio dell'olio in un'officina specializzata.

Il primo cambio dell'olio per un nuovo motore è necessario dopo ca. 5 ore di funzionamento, di seguito ogni 50 ore di funzionamento oppure almeno una volta per stagione di taglio dell'erba.

- Cambiare l'olio mentre il motore è ancora caldo.
- Prima di ribaltare l'apparecchio per far uscire l'olio svuotare il serbatoio di benzina e quindi lasciare acceso il motore finché si spegne a causa della mancanza di carburante.
- Spegnere il motore e togliere il cappuccino della candela.
- Per cambiare l'olio, togliere la vite di chiusura del bocchettone di riempimento e appoggiare il motore e oppure la macchina su una parte, in modo che l'olio vecchio scoli in un contenitore.
  Non disperde l'olio vecchio nella rete di fognatura o nel suolo, ma smaltirlo secondo le norme locali.
- Raddrizzare l'arieggiatore e versare, attraverso il bocchettone, di olio di marca (per la quantità e qualità vedi dati tecnici). Avvitare la vite di chiusura e controllare il livello dell'olio(vedi illustrazione **Y1**)!

Pulizia o cambio del filtro dell'aria (illustrazione **W**)

Pulire il filtro dell'aria ogni 25 ore o almeno una volta alla stagione o, in una maggiore presenza di sporcizia, dopo ogni fenditura.

- Premere sui ganci a scatto (1) situati nella copertura laterale del filtro dell'aria (2) e staccare allo stesso tempo la copertura.
- Rimuovere con cautela l'inserto del filtro dell'aria (3), in maniera tale da evitare qualsiasi penetrazione di corpi estranei nel carburatore.
- Battere leggermente l'inserto del filtro sopra una superficie liscia o sostituirlo in caso di forte sporcizia.
- L'inserto non deve essere mai oliato oppure soffiato con aria compressa.
- Gli inserti del filtro fortemente sporchino danneggiati devono comunque essere sostituiti.
- Applicare il nuovo inserto alla piastra del filtro dell'aria (4).
- Applicare nuovamente la copertura in maniera tale da fare scattare in posizione il ganci di fissaggio.

(ord. no. inserto filtro, si veda ricambi originali e accessori)

Controllo della candela di accensione (illustrazione **Y**)

Per il controllo dell'usura,togliere il cappuccio della candela e svitare la candela di accensione. Se l'elettrodo è molto consumato, la candela va sostituita in ogni caso (no. di ordinazione: si veda ricambi originali e accessori).

Altrimenti è sufficiente pulire la candela con una spazzola di acciaio e regolare la distanza degli elettrodi su 0,7 mm. Avvitare a mano la candela di accensione nel motore (fare attenzione all'anello di tenuta) e poi stringere con la chiave a tubo. Mettervi sopra il cappuccio della candela.

Prescrizioni per un corretto svernamento del motore (oppure non utilizzo prolungato)

- Svuotare il serbatoio della benzina o lasciare il motore avviato, finché non si spegne per mancanza di carburante.
- Spegnere il motore e togliere il cappuccino della candela.
- Far fuoriuscire l'olio, fintanto che il motore è ancora caldo. Versare dell'olio fresco (per la quantità e qualità vedi i dati tecnici).
- Eliminare l'erba e i residui di erba tagliata dai cilindri e dalle alette, sotto la calotta di copertura del motore e intorno al silenziatore.
- Riporre la macchina sempre in stato pulito, in un luogo asciutto e chiuso, fuori dalla portata dei bambini.

17 CAUSE DEI DISTURBI E LORO ELIMINAZIONE

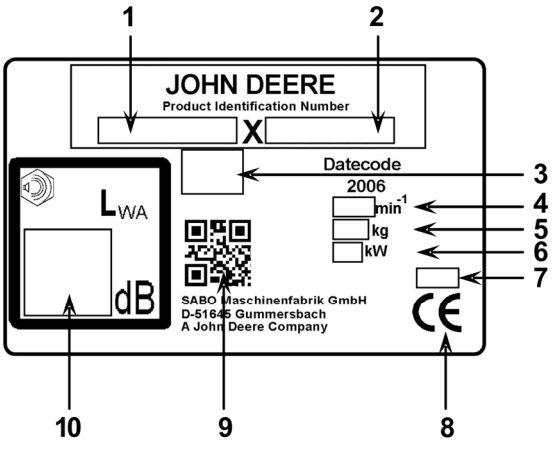
Disturbi	Possibili cause	Soluzione
Il motore non si avvia	Cavo non collegare con il cavo di cortocircuito sul motore	Collegare le boccole della spina all'estremità del cavo di cortocircuito con le due estremità libere del cavo di cortocircuito sul motore **N1** .
	La leva dell'aria si trova in posizione "RUN".	Spostare sul motore la leva dell'aria in posizione "Choke" **Q2** ("Avviamento del motore").
	Serbatoio carburante vuoto.	Fare rifornimento con carburante pulito e fresco.
	Il cappuccio della candela è staccato.	Applicare, premendo, il cappuccino candele o far controllare dall'officina autorizzata.
	La candela di accensione è difettosa oppure imbrattata oppure gli elettrodi sono bruciati.	Sostituire ovvero pulire la candela di accensione, portare la distanza degli elettrodi a 0,7 mm **Y** .
	Al motore arriva troppa benzina (candela bagnata).	Far controllare dall'officina autorizzata.
	Il filtro dell'aria è imbrattato.	Pulire o sostituire il filtro dell'aria **W** .
La potenza del motore diminuisce	Il filtro dell'aria è imbrattato.	Pulire o sostituire il filtro dell'aria **W** .
	La candela di accensione è imbrattata di fuliggine	Far controllare dall'officina autorizzata
Il motore funziona in modo irregolare	Il filtro dell'aria è imbrattato.	Pulire o sostituire il filtro dell'aria **W** .
	La candela di accensione è imbrattata di fuliggine	Far controllare dall'officina autorizzata
		Far controllare dall'officina autorizzata.
Forti scossoni (vibrazioni)	Il dispositivo di fissaggio del motore è staccato.	Far controllare dall'officina autorizzata.
L'albero della lama non gira	La cinghia trapezoidale a squame è difettosa.	Sostituire la cinghia trapezoidale a squame **B3** o far controllare dall'officina specializzata e autorizzata.

In caso di guasti o difetti non menzionati in questo testo, rivolgetevi alla più vicina officina autorizzata.
Riparazioni che necessitano di conoscenze speciali devono essere eseguite da uno specialista. La vostra officina autorizzata sarà felice di aiutarvi se non volete eseguire i lavori di manutenzione da soli.

1 Esclarecimento da placa de identificação colocada na máquina 2
2 Introdução 2
3 Esclarecimento dos símbolos 3
4 Uso conforme o especificado 4
5 Medidas gerais de segurança para o escarificador a gasolina 4
Avisos gerais de segurança 4
Preparativos 5
Manuseamento 5
Manutenção e conservação 7
6 Descrição dos componentes 8
7 Trabalhos preparatórios 8
Montar a parte superior da haste do guiador (ilustração C3 + E3) 8
Montar o puxador de arranque (ilustração L1) 8
Montagem do cabo de curto-circuito (ilustração N1) . 8
8 Antes da primeira utilização 8
Encher com óleo (ilustração Y1) 9
Encher com combustível 9
9 Arranque do motor (ilustração C + Q2 + A2 + E) 9
10 Desligar o motor (ilustração F) 9
11 Paragem em caso de emergência 10
12 Regular a profundidade de corte 10
Ajuste (ilustração T2 + V2 + Z2) 10
13 Funcionamento do escarificador 10
Trabalhar com o escarificador em posições inclinadas 10
Controlador do nível do óleo 11
Verificação da segurança de funcionamento 11
Restrições de horário 11
Conselhos para cuidar da relva (ilustração M) 11
14 Dispositivo de recolha de relva 11
Modo de funcionamento do cesto de recolha de relva (acessório) 11
Instalar o cesto de recolha no escarificador (ilustração S1) 11
Despejar o cesto de recolha 12
Modo de funcionamento sem cesto de recolha 12
15 Cuidados e manutenção do escarificador 12
Limpeza 12
Conservação 12
Dobrado do guiador (ilustração N) 12
Manutenção do eixo da lâmina 12
Substituição da correia trapezoidal estriada (ilustração B3) 12
Manutenção das rodas 13
16 Manutenção do motor 13
Substituição do óleo 13
Limpeza e troca do filtro de ar (ilustração W) 13
Controlo da vela de ignição (ilustração Y) 14
Modo correcto de manter o motor quando não está a funcionar (ou desuso prolongado) 14
17 Avarias – causas e soluções 14
Dados técnicos ..... vide o lado interno do envelope

P

1 ESCLARECIMENTO DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO COLOCADA NA MÁQUINA



1 Número do modelo
2 Número de série
3 Designação de tipo
4 Velocidade de rotação nominal do motor
5 Peso
6 Potência nominal
7 Ano de construção
8 Selo de conformidade da CE
9 Código de barras
10 Nível garantido de pressão acústica

2 INTRODUÇÃO

Prezada, jardineiro, prezada jardineira,

quando o orgulho sobre uma relva bem cuidada chega a satisfação no trabalho de jardinagem, se fica sabendo o que se tem nos seus aparelhos de jardim. Com o seu novo escarificador JOHN DEERE, realizou uma boa escolha. Ele une as vantagens de rendimento de uma grande marca de tradição com as inovações da alta tecnologia. Irá sentir que com ele trabalha e se alegrar ao ver o resultado perfeito.

Mas antes de iniciar os trabalhos de cuidados da relva, encontrará aqui algumas informações importantes que deve obedecer obrigatoriamente.

Antes de colocar o escarificador em funcionamento pela primeira vez, ler este manual de instruções cuidadosamente, para familiarizar-se com a correcta manipulação e manutenção da máquina e para evitar ferimentos ou danos no seu escarificador.

Utilizar o escarificador com cuidado. Os pictogramas colocados no aparelho indicam medidas de precaução importantes. O significado dos pictogramas é esclarecido no verso.

P

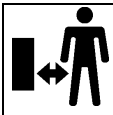
Os avisos de segurança neste manual de instruções estão marcados com símbolos. O esclarecimento dos símbolos pode ser encontrado na tabela na próxima página.

As designações à esquerda e à direita se relacionam sempre ao lado esquerdo e direito do aparelho vistos na direcção de movimentação.

O quanto mais observar as instruções técnicas, tanto mais irá aumentar a confiabilidade de funcionamento do seu escarificador JOHN DEERE. Alertamos que os danos no escarificador, que forem ocasionados por erros de manipulação, não estão submetidos à nossa obrigação de garantia. Observar, sff., o excerto que acompanha das nossas condições de garantia.

Desejamos muita satisfação nos trabalhos de cuidados com a relva e terreno.

3 ESCLARECIMENTO DOS SÍMBOLOS

	ALERTA Ler e observar o manual de instruções e as normas gerais de segurança. Ao uso conforme o fim especificado pertence também a observação das condições de operação, manutenção e reparação prescritas pelo fabricante.
	**ALERTA** Manter terceiros afastados do sector de perigo! O contacto com a ferramenta de corte rotativa pode levar a sérios ferimentos. Os objectos ejectados podem ocasionar sérios ferimentos. Jamais trabalhar com o escarificacor, enquanto pessoas, especialmente crianças ou animais, estiverem nas proximidades.
	ALERTA A gasolina é facilmente inflamável e altamente explosiva. Gasolina e óleo extravasado sobre o motor aquecido são facilmente inflamáveis. Fogo e explosões podem ocasionar sérios ferimentos e danos materiais. Durante o funcionamento do motor ou no caso de máquina aquecida, não deverá ser aberta a tampa do depósito ou este ser atestado com gasolina. Estando o motor em funcionamento, a vara de medição do nível do óleo deve estar sempre firmemente aparafusada.
	ALERTA A gasolina é facilmente inflamável e altamente explosiva. Fogo e explosões podem ocasionar sérios ferimentos e danos materiais. Fumar e fogo vivo, durante o abastecimento, são proibidos.
	ALERTA Atenção com as lâminas afiadas! O contacto com a ferramenta de corte rotativa pode levar a sérios ferimentos nos pés. Somente arrancar o motor permanecendo atrás do aparelho. Prestar atenção, para que os pés não venham a ficar debaixo da carcaça da máquina.
	ALERTA Atenção com as lâminas afiadas! O contacto com a ferramenta de corte rotativa pode levar a sérios ferimentos nas mãos e pés. Com o motor/eixo da lâmina em funcionamento, observar a distância de segurança fornecida pelo comprimento do guiador. Prestar atenção para que as mãos e os pés não venham a entrar por debaixo da carcaça.
	Objectos ejectados podem causar sérios ferimentos. Antes de utilizar o escarificador, especialmente no caso de superfícies cobertas por folhas caídas, remover todas as pedras, bastões, fios e outros corpos estranhos da relva. Jamais utilizar o aparelho com dispositivos de protecção danificados ou faltantes. Verificar a ferramenta de corte regularmente quanto ao firme assentamento, desgaste e danos. Deixar que a lâmina desgastada ou danificada seja substituída por uma oficina autorizada.
	CUIDADO O silenciador e o motor atingem em funcionamento temperaturas muito elevadas. Perigo de queimaduras! Antes de trabalhos de manutenção e de limpeza, deixar a máquina arrefecer por, no mínimo, 15 minutos. Jamais utilizar o aparelho com a grade de protecção do silenciador danificada ou faltante.
	CUIDADO Quando a ficha das velas de ignição não for retirada no caso de trabalhos no aparelho, o motor poderá arrancar e ter como consequências sérios ferimentos. Antes de trabalhos de manutenção e reparação, desligar o motor, retirar a ficha das velas de ignição e a chave de ignição, quando existente. Verificar no manual de instruções para os avisos de limpeza e manutenção correspondentes.

P

ADVERTÊNCIA
O contacto com a ferramenta de corte rotativa pode levar a ferimentos graves nas mãos e pés. Objectos ejectados podem ocasionar sérios ferimentos.
Desliga o motor e esperar até que a ferramenta de corte paralise:
– quando o aparelho tiver de ser levantado ou deitado;
– ao movimentar-se fora da relva sobre caminhos e rodovias;
– quando a máquina permanecer sem ser observada por um breve período de tempo;
– antes de ajustar a profundidade do escarificador;
– antes que o cesto de recolha seja removido.

CUIDADO
O contacto com as arestas afiadas da lâmina do escarificador pode levar a ferimentos.
Sempre trajar sapatos de protecção quando de trabalhos de manutenção e de limpeza.

4 USO CONFORME O ESPECIFICADO

- O aparelho é determinado exclusivamente para escarificar superfícies de grama e relva no âmbito dos cuidados de jardins e paisagens ("Uso conforme o especificado"). Toda a utilização para além destas, vale como não conforme com o especificado; o fabricante não se responsabiliza por danos que disto resultarem; o risco, neste caso, é assumido individualmente pelo utilizador. Ao uso conforme o especificado pertence também a observação das condições de operação, manutenção e reparação prescritas pelo fabricante.
- Se for utilizado em espaços públicos, parques, terrenos de desporto, estradas e áreas agrícolas ou florestais, deverão ser tomados cuidados especiais.
- O escarificador não deve ser empregado especialmente para a eliminação de ervas daninhas em junções de pedras, sobre terraços ou vias de pedestres, como picador motorizado e para o aplanamento de ondulações do solo, como. p.ex. monturos de toupeiras.
- Não é autorizado o uso de quaisquer aparelhos suplementares e de ampliação não liberados pela JOHN DEERE. Pelo uso de tais aparelho suplementares e de ampliação fica extinta a conformidade da CE e o direito de garantia. As modificações arbitrárias neste aparelho excluem uma responsabilidade do fabricante pelos danos resultantes.

5 MEDIDAS GERAIS DE SEGURANÇA PARA O ESCARIFICADOR A GASOLINA

Avisos gerais de segurança

Para a sua própria segurança e de modo a garantir o funcionamento da máquina, leia com atenção este manual do operador. Familiarize-se com os dispositivos de controlo e o manuseamento da máquina.

P

- Não se esqueça de que o operador desta máquina ou quem dela se servir, não só é responsável por pôr em risco terceiros ou os seus bens com é igualmente responsável por todo o acidente que possa ocorrer durante a utilização da máquina.
- Este manual do operador faz parte do equipamento desta máquina, devendo por isso mesmo, ser entregue ao comprador no caso desta máquina voltar a ser vendida.
- Não autorize a utilização desta máquina a crianças ou jovens com idade inferior a 16 anos ou a outras pessoas não familiarizadas com este manual do operador. Tenha em conta que: a idade mínima do utilizador pode ser prescrita por regulamentação local.
- Deve alertar todos aqueles que venham a utilizar a máquina dos eventuais perigos, assim como das medidas de segurança a respeitar. Este aparelho somente deverá ser utilizado, sofrer manutenção e reparação por pessoas que estejam familiarizados com isto e estejam instruídos sobre os perigos.

Não deve servir-se da máquina se encontrarem terceiros, especialmente crianças ou animais nas proximidades.

- A máquina deve ser armazenada em local seguro. Quando a máquina não for utilizada, deve ser armazenado num local seco e fechado, inacessível às crianças.

Preparativos

- Durante a utilização, deve usar calçado apropriado ou sapatos de segurança e calças compridas. Não deve servir-se do escarificador descalço ou de sandálias.

Antes e durante a utilização do escarificador, remova pedras, pedaços de madeira, arames e outros corpos estranhos, que possam ser presos e ejectados pela área de corte.

- A presença de galhos pendurados e obstáculos semelhantes podem ferir o utilizador ou impedir a escarificação. Antes de iniciar a escarificação, ter em conta a presença de possíveis obstáculos, como p. ex. galhos pendurados, e cortá-los ou removê-los.

ALERTA

- A gasolina é facilmente inflamável e altamente explosiva.
  Fogo e explosões podem ocasionar sérios ferimentos e danos materiais.
- Somente armazenar gasolina num reservatório autorizado para isso e inacessível para as crianças.
- Não abastecer o reservatório no veículo, sobre uma superfície para transporte de carga ou um reboque com revestimento de material plástico. Antes de encher o reservatório com o combustível, não o coloque próximo ao veículo, mas sim sempre no chão.

- Abasteça o depósito ao ar livre e com o motor frio. Não deve fumar nem aproximar-se de chamas durante o enchimento do depósito.
- Não abastecer os aparelhos accionados com combustível, que se encontrem sobre uma superfície de carga ou num reboque, a partir de uma bomba de abastecimento, mas sim com um reservatório de combustível portátil.
- Se derramar combustível, não deve ligar o motor.
- A tampa do depósito não pode ser aberta nem deve ser feito qualquer reabastecimento durante o funcionamento do motor, ou enquanto a máquina estiver quente.
- Em caso de derrame de gasolina, não deve ser feita qualquer tentativa de arranque do motor. Em vez disso, afaste o aparelho da superfície suja de gasolina e limpe o combustível derramado sobre o motor com um pano. Evite qualquer tentativa de accionamento do motor até que os vapores da gasolina se tenham evaporado.
- Por razões de segurança, o depósito de gasolina, assim como o recipiente de combustível, devem ser cuidadosamente fechados.
- Em caso de dano, substitua o depósito de gasolina e a tampa do depósito.

- Antes do uso do escarificador, para evitar um risco, testá-lo quanto ao firme assentamento das junções aparafusadas, a correcta montagem e o estado do eixo da lâmina. Uma lâmina e parafusos de fixação desgastados ou danificados devem ser trocados.

Manuseamento

- O aparelho não deve ser utilizado em ambientes com risco de explosão.
- O motor de combustão interna nunca deve ser posto em funcionamento em recintos fechados devido ao perigo de intoxicação que representam os gases de escape!
- As pessoas portadoras de estimulador cardíaco (pacemaker) não devem tocar nas peças do motor quando este estiver a trabalhar.
- Não ouvir rádio ou música com auscultadores. A segurança durante a manutenção e o funcionamento exige extrema atenção.
- Utilize o escarificador de dia ou com iluminação suficiente. Conduza o aparelho a velocidade de passo.
- Tenha cuidado especialmente nos sítios onde a visibilidade possa ser afectada por curvas, arbustos, árvores ou outros obstáculos.
- Não utilize a máquina sob a influência de álcool, medicamentos ou drogas.
- Quando possível, se deve evitar o emprego do aparelho em relva molhada. Existe perigo de escorregamento.
- Procure equilibrar-se convenientemente quando trabalhar com o escarificador em terrenos inclinados. Execute este trabalho no sentido transversal em relação à encosta e nunca no sentido ascendente ou descendente. Tome todas as precauções quando mudar de direcção em terrenos inclinados.

- Não escarifique a relva em encostas extremamente inclinadas! A escarificação de relva em encostas oculta basicamente riscos. O seu escarificador de relva é tão potente que pode ainda escarificar relva em encostas com até 25° de inclinação. Por motivos de segurança, recomendamos, porém, fortemente, que não esgote este potencial de eficiência teórica. Basicamente, escarificadores de relva guiados manualmente, não devem ser empregados em encostas com mais de 15°.
- Tome todas as precauções quando necessitar de mudar de direcção ou quando puxar a máquina para si.
- Ao efectuar movimentos de marcha-atrás com a máquina arrisca-se a tropeçar. Evite fazer marcha-atrás com a máquina. Evite uma postura anormal. Preocupe-se em ter uma posição segura e mantenha sempre o equilíbrio.
- Respeite sempre a distância de segurança dada pela barra do guiador da máquina.
- A fim de evitar o deslize do aparelho ao carregá-lo, segure-o sempre pelos pegadoiros designados para isso (pegadoiros de transporte, caixa, extremidades da barra ou barra transversal da parte inferior da barra de guia). Não toque na tampa de ejecção!
- Tenha em atenção o peso da máquina antes de levantá-la ou carregá-la (vide as especificações técnicas). O levantamento de pesos excessivos pode causar problemas à saúde.
- Nunca levante ou transporte a máquina com o motor a trabalhar.
- Jamais utilizar a máquina com dispositivos de segurança e de protecção danificados ou faltantes.

Dispositivos de segurança são:

– Manípulo de accionamento de segurança
Soltar o manípulo de accionamento em momento de perigo: O motor desliga e a ferramenta de corte vai para a paralisação. Atenção! A ferramenta de corte possui movimento de inércia!
A função do manípulo de accionamento de segurança não deverá ser posta fora de acção.
O funcionamento correcto do estribo de segurança deve ser verificado, no mínimo, uma vez por temporada de corte da relva por uma oficina especializada autorizada.

Dispositivos de protecção são:

– Carcaça, cesto de recolha de grama, tampa de ejecção
Estes dispositivos de protecção protegem contra ferimentos através de objectos ejectados com violência.
O aparelho não deverá ser operado com a carcaça danificada, respect., sem cesto de recolha de grama devidamente fixado ou tampa de ejecção encostada na carcaça.

– Carcaça
Este dispositivo de protecção protege contra ferimentos através do contacto com a ferramenta de corte rotativa.
O aparelho não deverá ser operado com a carcaça danificada. Prestar atenção para que mão e pés não entre debaixo da carcaça.

– Cobertura do accionamento de correia, coberturas do motor
Estes dispositivos de protecção protegem contra ferimentos devido a peças móveis.
O aparelho não deve ser colocado em funcionamento com coberturas danificadas ou sem coberturas correctamente fixadas.

– Grade de protecção do silenciador
O motor/silenciador se tornam muito aquecidos. A grade de protecção protege contra queimaduras.
Não utilizar o aparelho sem a grade de protecção do silenciador.

Os dispositivos de protecção não devem ser modificados.

- Não altere a afinação base do motor ou não rodar o motor em excesso.

Durante a operação de arranque, mantenha os pés afastados do dispositivo de corte.

Durante o arranque do motor não deve balançar nem inclinar o aparelho. Em caso de necessidade, poderá ser ligeiramente inclinado, de modo a que o dispositivo de corte fique a apontar para o lado oposto do utilizador, entretanto somente na extensão que seja obrigatoriamente necessária.

Não aproxime as mãos ou pés das ferramentas de corte. Procure não colocar as mãos ou pés debaixo da carcaça.

P

Desligue o motor e o cachimbo de vela de ignição, assegurar-se de que todas as peças móveis estão completamente paralisadas de que a chave de ignição, caso existente, esteja retirada:
- antes de efectuar quaisquer operações de inspecção, limpeza ou outros serviços no escarificador;
- antes de eliminar quaisquer objectos que estejam bloqueados ou a obstruir o canal de ejecção.
- quando um corpo estranho tiver sido atingido.

- Quando um corpo estranho for atingido e se a máquina ficar bloqueada, por exemplo depois de colidir com um obstáculo, deverá fazer inspeccionar a máquina por um técnico especializado, no sentido de averiguar se não existem peças danificadas ou deformadas. Também deixar executar as reparações possivelmente necessárias por uma oficina especializada autorizada.
- Caso a máquina comece a vibrar intensamente de maneira anormal, é necessária uma verificação imediata pelo comerciante especializado.

Desligar o motor, assegurar-se de que todas as peças móveis estão completamente paralisadas,
- quando tiver que levantar ou deitar o escarificador, p.ex., para transporte;
- quando tiver de transportar a máquina na ida e volta para a superfície a ser arejada;
- ao movimentar-se fora da relva;
- quando tiver de abandonar a máquina por um breve intervalo de tempo;
- quando quiser ajustar o escarificador;
- antes de remover o cesto de recolha.

- Caso o motor possua uma torneira de bloqueio de gasolina, esta deve ser fechada após o escarificador.

Manutenção e conservação

- Certifique-se de que todos os parafusos estão bem apertados e o aparelho se encontra num estado operacional seguro.

A abertura da tampa de descarga, a remoção do cesto de recolha da relva só devem ser efectuadas com o motor desligado.

Não deverá armazenar a máquina com combustível no depósito no interior de um edifício uma vez que os gases de gasolina podem entrar em contacto com uma chama ou faísca e provocar um incêndio.

O silenciador e o motor atingem em funcionamento temperaturas muito elevadas.
Antes de trabalhos de manutenção e de limpeza, deixar a máquina arrefecer por, no mínimo, 15 minutos.

– De modo a prevenir incêndios, limpe o motor, o silenciador de escape e o depósito de combustível e remova folhas, partículas de relva e vestígios de óleo.
Deixe sempre arrefecer o motor antes de armazenar a máquina num espaço fechado.
Não armazenar a máquina próximo a chamas ou fontes de fogo, como p. ex. caldeiras ou aquecimentos.

Verifique com frequência o estado do sistema de recolha de relva: possível desgaste, danificação ou perda de funcionalidade.

Testar, antes de cada tarefa com o escarificador o estado e o firme assentamento do eixo da lâmina. Uma lâmina desgastada ou danificada deve ser obrigatoriamente substituída.

Deixar que a lâmina seja sempre substituída por uma oficina autorizada. Devido a uma lâmina incorrectamente montada, podem soltar-se peças, o que pode levar a sérios ferimentos.

- Por razões de segurança, substitua sempre as peças danificadas ou gastas.

Nos trabalhos de manutenção e de limpeza usam-se sempre luvas.

Os trabalhos de manutenção e de limpeza só deverão ser efectuados se o motor estiver desligado e o cachimbo da vela de ignição tiver sido removido.

- Caso seja necessário esvaziar o reservatório, isto deve ocorrer ao ar livre e com o motor frio. Prestar atenção para que não seja derramado nenhum combustível.

Por motivos de prestação de garantia e de segurança somente deverão ser utilizadas peças originais.

6 DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES

1 Estribo de accionamento de segurança
2 Filtro de ar
3 Velas de ignição
4 Protecção da correia
5 Tubulatura de abastecimento de óleo
6 Parafuso de regulação da profundidade de corte
7 Tampa de ejecção
8 Bujão do reservatório
9 Biela de regulação
10 Cabo da corda do arranque
11 Alavanca para abaixar/levantar o eixo das lâminas
12 Interruptor de bloqueio (vermelho)

7 TRABALHOS PREPARATÓRIOS

Relativamente à montagem do escarificador encontrará as seguintes peças individuais dentro da embalagem:

- Escarificador
- Parte superior da haste do guiador pronta para montar
- Saco de ferramentas com o seguinte conteúdo:
  - Manual do operador
  - Declaração de conformidade
  - Chave de ignição
  - Várias peças de fixação

  Se faltar alguma destas peças, entre em contacto com o seu vendedor especializado.

Montar a parte superior da haste do guiador (ilustração C3 + E3)

– Enfiar a parte superior do guiador na parte inferior, de modo a poder inserir pelo lado de dentro os dois parafusos de cabeça achatada M 6x45 (1) nos orifícios do punho guiador **C3** .
– Do lado de fora, colocar a anilha curva (2) sobre os dois parafusos laterais e apertar com as duas porcas de orelhas (3) **C3** .
– Enfiar a metade superior da biela de regulação (4) do eixo do dispositivo de corte do escarificador na peça de fixação (6) situada na metade inferior da biela (5). Inserir pelo lado de fora um parafuso sextavado (7) e apertar com uma porca de orelhas (9) depois de colocar a anilha plana (8) **E3** .
– Fixar o cabo na parte superior do guiador, utilizando para este fim a braçadeira anexa na bolsa de ferramentas.

Montar o puxador de arranque (ilustração L1)

– Retirar do saco de ferramentas o suporte do puxador de arranque (1), a anilha (2) e a porca sextavada (3).
– Introduzir pelo lado exterior, o suporte do puxador (1), no orifício localizado na parte superior direita do guiador, montar a anilha (2) pelo lado de dentro e fixar com a porca (3).
– Puxar o cabo do arrancador (4) lentamente e fixá-lo no suporte do puxador (1) com um movimento circular.

P

Montagem do cabo de curto-circuito (ilustração N1)

Una os encaixes na extremidade do cabo de curto-circuito com as duas pontas livres do cabo de curto-circuito junto do motor.

8 ANTES DA PRIMEIRA UTILIZAÇÃO

Aviso de segurança!
Esclarecimento de símbolo, ver a tabela página 3

Testar todas as junções aparafusadas quando ao firme assentamento. Se for necessário, reaparafusar os parafusos! Testar especialmente a montagem correcta e o estado do eixo de lâminas (vide, neste caso, o capítulo „Manutenção do eixo de lâminas“).

Sempre deixar executar trabalhos no eixo de lâminas por uma oficina especializada. Devido a um eixo de lâminas montado incorrectamente podem soltar-se peças, o que pode levar a sérios ferimentos.

Prestar atenção para que todos os dispositivos de protecção estejam correctamente colocados e não estejam danificados!

Encher com óleo (ilustração Y1)

Aviso de segurança!
Esclarecimento de símbolo, ver a tabela página 3

IMPORTANTE

Evitar danos! O motor é fornecido sem óleo. Ele deverá ser preenchido com óleo antes do arranque.

- Antes do primeiro arranque, desenrosque o bujão de fecho e deite de óleo para motor (quantidade e qualidade, ler as características técnicas) pela abertura com a ajuda de um funil.
- Prencher com óleo lentamente através da tubulatura de enchimento. Não encher em excesso.
- Volte a colocar o bujão de fecho e aperte-o.

Controlar o nível de óleo

- O escarificador tem de estar em posição horizontal numa superfície plana.
- Retire o bujão de fecho do óleo.
- O nível de óleo deve atingir a borda inferior do canal de enchimento.
- Volte a colocar o bujão de fecho e aperte-o.

Encher com combustível

Aviso de segurança!
Esclarecimento de símbolo, ver a tabela página 3

- Para encher o depósito, utilizar somente gasolina, sem chumbo, fresca e limpa.
- Desatarraxar a tampa do depósito.
- Deitar o combustível com a ajuda de um funil, no máximo até ao bordo inferior do tubo de enchimento.
- Colocar a tampa do depósito e atarraxá-la bem.

9 ARRANQUE DO MOTOR (ilustração C + Q2 + A2 + E)

Aviso de segurança!
Esclarecimento de símbolo, ver a tabela página 3

Antes do arranque do motor, prestar atenção para que o eixo das lâminas se encontre na posição de escavação (1) E .

Somente arrancar o motor estando de pé atrás do escarificador. Colocar o escarificador, em todos os casos, sobre uma superfície plana sem relva alta (relva muito alta retarda o arranque do eixo das lâminas e dificulta o processo de arranque). Onde isto seja impossível, um auxílio é obtido através do posicionamento inclinado do escarificador de modo que a ferramenta de corte fique virada para a direcção do utilizador, entretanto, somente até onde isto seja obrigatoriamente necessário.

- Coloque o regulador de gasolina (2) na posição "Lebre". Durante o funcionamento do motor, o regulador de gasolina deveria estar sempre em "Lebre" **C** .
- Com o motor ainda frio, desloque a alavanca de ar no motor (3) para a posição "Choke" **Q2** .
- Para arrancar o motor, mantenha premido o botão vermelho (4) e a continuação puxe o manípulo (5) do guiador. Durante o funcionamento, o punho guiador deve ser mantido nesta posição **A2** .
- Leve o cabo de arranque (6) até o tope e depois puxe-o rapidamente, – o motor começa a funcionar, agora pode colocar o cabo de volta no lugar **E** .
- Poderia ser que o processo de arranque tenha que ser repetido.
- Depois que o motor tenha aquecido, desloque a alavanca do ar (3) para a posição "RUN" **Q2** .
- Se o motor já estiver aquecido, coloque a alavanca de ar do motor (3) na posição "RUN" **Q2** . Arranque o motor como descrito acima.
- Se o motor não arranca, proceda como descrito para motor frio.

P

10 DESLIGAR O MOTOR (ilustração F)

Para desligar o motor, soltar o manípulo interruptor (1). O motor desliga e a ferramenta de corte atinge a paralisação. Atenção! A ferramenta de corte possui movimento de inércia!

11 PARAGEM EM CASO DE EMERGÊNCIA

ATENÇÃO
Evite ferimentos! O motor e a ferramenta de corte devem parar. Em caso contrário, procure a oficina autorizada mais próxima.
Solte o manípulo interruptor de segurança.
– A ferramenta de corte pára.
– O motor desliga-se.

12 REGULAR A PROFUNDIDADE DE CORTE

Aviso de segurança!
Esclarecimento de símbolo, ver a tabela página 3

O ajuste da profundidade de escarificação somente pode ocorrer com o motor desligado!
Para trabalhar com o escarificador, a alavanca de escarificação será colocada para a frente na posição „Escarificar" **T2** . Com isso, o eixo da lâmina desce e a lâmina penetra na raiz da relva.

A profundidade de trabalho depende do desgaste da lâmina e deverá ser ajustada, para além disso, conforme as condições da relva e do solo.

Testar e ajustar a profundidade de escarificação sempre numa superfície de relva plana.

Estando o eixo da lâmina abaixado, as lâminas devem fissurar de forma plana as raízes da relva. Uma profundidade de trabalho de até 3 mm é recomendada. No caso de relvas cuidadas, sem pedras com solo macio, a profundidade de escarificação poderá ser ajustada para mais. No caso de superfícies de relva muito cheia de musgos, deve-se iniciar a escarificação com uma baixa profundidade de trabalho.

Ajuste (ilustração T2 + V2 + Z2)

Se o aparelho for novo, o eixo do dispositivo de corte encontra-se regulado na posição mais alta. A profundidade de corte regula-se da seguinte maneira:
– Coloque a alavanca de escarificação para a frente, de modo a baixar o eixo das lâminas **T2** .
– Rode o botão giratório (1) para **a esquerda,** de modo a que o eixo das lâminas fique a arranhar a superfície da relva **V2** .
– Alinhe o **ponteiro** (2) do botão com a seta da carcaça (regulação 0) **V2** .
– Rode agora o botão para **a esquerda,** de modo a que o eixo das lâminas penetre no solo. O ponteiro roda automaticamente **V2** .
– Uma rotação completa (360°) para a esquerda permite baixar o eixo cerca de 1,5mm.
– A profundidade de corte deve situar-se inicialmente entre 3 e 5 mm, para isso deve-se rodar o botão giratório de 2 a 3 voltas para a esquerda.
– Posicione a alavanca na vertical, para fazer subir o eixo da posição de funcionamento. No entanto, esta operação **não faz alterar** a profundidade de corte **Z2** .

P

Depois de algumas horas de utilização, o eixo das lâminas precisa de ser novamente regulado devido ao desgaste. Quanto mais intensivo o uso, tanto maior será o desgaste da lâmina. Solos rígiso ou muito secos aceleram o desgaste. A regulação da profundidade de corte é efectuada de acordo com as instruções acima descritas.

13 FUNCIONAMENTO DO ESCARIFICADOR

Aviso de segurança! Esclarecimento de símbolo, ver a tabela página 3

Trabalhar com o escarificador em posições inclinadas

ATENÇÃO
O aparelho pode ser utilizado em encostas ou terrenos com uma inclinação até 25º.
Por motivos de segurança, recomendamos, porém, fortemente, que não esgote este potencial de eficiência teórica. Basicamente, os escarificadores guiados manualmente, não devem ser empregues em encostas com mais de 15°.

Controlador do nível do óleo

Antes de cada uso do escarificador da relva, controlar o nível do óleo **Y1**. Mão pôr nunca o motor a trabalhar com muito pouco óleo ou com excesso de óleo.

Verificação da segurança de funcionamento

Prestar atenção, antes de cada escarificação, para que o interruptor de segurança funcione sem problemas. Quando o interruptor for solto, o motor deve desligar e a ferramenta de corte deve paralisar. Atenção! A ferramenta de corte possui movimento de inércia!

Prestar atenção para que todos os dispositivos de protecção estejam correctamente colocados e não estejam danificados!

Após as primeiras horas de serviço, reapertar todos os parafusos e porcas, de tempos em tempos. Para evitar um risco, testar antes de cada escarificação o estado e a fixação das lâminas (para isso, vide o capítulo „Manutenção do eixo de lâminas"). Sempre deixar que uma oficina especializada execute trabalhos no eixo das lâminas. Devido a um eixo de lâminas incorrectamente montado, podem soltar-se peças, o que pode levar a sérios ferimentos.

No caso de bloqueio do eixo de lâminas, p.ex. devido à condução sobre um obstáculo ou devido a corpos estranhos, deixar que uma oficina especializada autorizada verifique se peças do escarificador estão danificadas ou deformadas. Deixar também executar também as possíveis reparações necessárias por uma oficina especializada autorizada.

Restrições de horário

Os horários para utilização de escarificador variam conforme os países e regiões onde são utilizados, pelo que deverá informar-se junto ás autoridades locais antes de começar a utilizar o seu escarificador.

Conselhos para cuidar da relva (ilustração **M**)

Ao trabalhar com o escarificador, guiar o aparelho em faixas rectas com velocidade de passos moderada. Devido à direcção de rotação para à frente do eixo da lâmina, somente é necessária uma leve força de deslocamento. Dependendo das características do solo, é parcialmente necessário, reter o escarificador contra a direcção de trabalho. Evitar movimentos em curvas fechadas.

No caso de relvas com muito musgo e ervas daninhas, recomenda-se uma segunda escarificação em ângulo recto à primeira direcção de trabalho. Quando escarificar sem cesto de recolha, remover, antes da segunda escarificação, o material ejectado na primeira escarificação. O material adicional que fica sobre o solo da primeira escarificação poderia piorar o resultado da escarificação, sobrecarregar adicionalmente o aparelho e dificultar desnecessariamente o trabalho do operador (intensas forças de deslocamento).

A remoção/recolha do material resultante da escarificação pode ocorrer da maneira mais fácil pela aspiração com um corta-relvas TurboStar ou por catação manual.

14 DISPOSITIVO DE RECOLHA DE RELVA

Aviso de segurança!
Esclarecimento de símbolo, ver a tabela página 3

P

Modo de funcionamento do cesto de recolha de relva (acessório)

O escarificador poderá funcionar também com um cesto de recolha auxiliar (no. de pedido, ver peças sobresselentes originais e acessórios).

Instalar o cesto de recolha no escarificador (ilustração **S1**)

- Levantar a tampa de ejecção do escarificador.
- Levantar o cesto de recolha pela pega de transporte e prendê-lo no chassis do escarificador com ambos os ganchos laterais da parte superior.
- Instalar a tampa de ejecção no cesto de recolha.

Quando escarificar, verificar o nível de enchimento do cesto para ser despejado na devida altura. O cesto de recolha só pode recolher devidamente a relva, se o tecido permitir a passagem do ar. Se as lâminas estiverem numa posição demasiado baixa, a recolha de relva pode ficar comprometida.

IMPORTANTE
Não lavar o cesto de recolha em água quente!

Despejar o cesto de recolha

– Desligar o motor e esperar pela paralisação da ferramenta de corte.
– Levantar a tampa do ejector.
– Dependurar o cesto de recolha cheio na alça de transporte – a tampa do ejector fecha automaticamente.
– Sacudir bem o cesto de recolha segurando na alça de transporte e no rebaixo do cabo, no lado inferior do fundo.

Modo de funcionamento sem cesto de recolha

ALERTA
Quando da operação sem cesto de recolha de relva, a tampa de ejecção na carcaça do escarificador deve permanecer sempre fechada (basculada para baixo).

15 CUIDADOS E MANUTENÇÃO DO ESCARIFICADOR

A conservação regular é a melhor garantia para uma longa vida útil e uma operação sem falhas!
Somente utilizar peças de reposição originais, pois somente estas garantem pela qualidade e segurança!

Aviso de segurança!
Esclarecimento de símbolo, ver a tabela página 3

Limpeza

IMPORTANTE
Para trabalhos de limpeza e manutenção, rebater o escarificador na frente para cima. Quando rebater para cima o escarificador, cuidar para que a tampa de ejecção não seja danificada. No estado rebatido, trancar o escarificador!
Remover sujeiras e restos de relva directamente após escarificar. Utilizar uma escova ou pano para a limpeza.
Jamais borrifar o escarificador com água. O equipamento de ignição e o carburador podem ser danificados.

Conservação

Deve-se armazenar a máquina depois de limpo em local fechado e seco, inacessível a crianças.

Dobrado do guiador (ilustração N)

– De modo a economizar espaço durante a conservação ou o transporte do escarificador, pode-se dobrar a parte superior do guiador sobre o motor.
– Para isso, solte primeiro a metade superior da biela da peça de fixação.
– Depois, desaperte as porcas de orelhas e rebata o punho para a frente.
– Certifique-se de que o cabo de accionamento do motor não fique dobrado ou vincado.
– Se o aparelho tiver de ser carregado, não pegar na tampa de ejecção! Pegar na frente do eixo das rodas e atrás na haste transversal da parte inferior do guiador.

Manutenção do eixo da lâmina

P

Testar, antes de cada trabalho com o escarificador, o estado e o firme assentamento da lâmina. Substituir obrigatoriamente as lâminas desgastadas e danificadas.

ADVERTÊNCIA
Deixar que a lâmina seja sempre substituída por uma oficina autorizada. Devido a uma lâmina incorrectamente montada, podem soltar-se peças, o que pode levar a sérios ferimentos.

– Usar apenas lâminas do escarificador de substituição originais (Nº de referência vide peças de substituição e acessórios originais).
– As lâminas deverão possuir de forma duradoira o nome ou a sigla do fabricante ou fornecedor, assim como o nº do artigo.

Substituição da correia trapezoidal estriada (ilustração B3)

– Desligue o motor e remova a vela de ignição.
– Desaperte os dois parafusos de rosca situados na parte esquerda da protecção da correia e retire a protecção.
– Afaste o tensor da correia para a direita e substitua a correia estriada (para o n.º de pedido, vide peças sobresselentes e acessórios originais).
– Deixe o tensor voltar para a sua posição.
– Coloque a protecção.

Manutenção das rodas

Lubrificar os rolamentos das rodas uma vez por ano.

– Para isso, remova as protecções das rodas, desaperte os eixos das rodas e retire as rodas.
– Libertar as porcas sextavadas com uma chave de caixa e retirar as rodas.
– Após ter lubrificado os rolamentos, coloque as rodas e aperte novamente o eixo das rodas até que elas se deixem girar levemente mas sem folga.

16 MANUTENÇÃO DO MOTOR

Aviso de segurança!
Esclarecimento de símbolo, ver a tabela página 3

ADVERTÊNCIA

Evite ferimentos! Os gases de escape do motor contêm monóxido de carbono e podem causar doenças graves ou a morte.

Não deixar o motor a funcionar em espaços fechados, como garagens, mesmo quando portas e janelas estiverem abertas. Transfira a máquina para fora antes de deixar o motor ligado.

IMPORTANTE

Para trabalhos de limpeza e manutenção, virar para frente e para cima o escarificador. Ao virar para cima o escarificador, prestar atenção para que a tampa de ejecção não seja danificada. No estado levantado, travar o escarificador!

A realização regular dos trabalhos de manutenção e cuidados anteriormente descritos são indispensáveis para um funcionamento duradouro e correcto do motor.
Manter o motor sempre limpo, em particular o seu exterior, sobretudo a chapa perfurada da roda do ventilador que deve estar sempre isenta de corpos estranhos (por ex.: restos de relva).
Nunca utilizar água para a limpeza do motor, o que teria como consequência falhas na ignição e no carburador.
Uma refrigeração sem qualquer problema, só é garantida se as estrias estiverem permanentemente limpas.

Substituição do óleo

AVISO

Devido à protecção ambiental, recomendamos deixar a troca de óleo ser executada por uma oficina especializada.

Num motor novo, a primeira substituição do óleo deve ser feita decorridas cerca de 5 horas de utilização. Em seguida, decorridas cerca de 50 horas de utilização ou pelo menos uma vez por temporada.

– Mudar o óleo enquanto o motor estiver quente.
– Antes que o motor ou o aparelho seja virado para a descarga de óleo, esvaziar o tanque de gasolina e deixar o motor funcionando até que ele pare devido a falta de combustível.
– Desligar o motor e retirar o cachimbo da vela de ignição.
– Para substituir o óleo, retire o bujão de fecho do óleo do tubo de enchimento e incline o escarificador para o lado, de forma que o óleo usado seja vertido para um recipiente de recolha.
  A eliminação do óleo usado deverá obedecer às regras de eliminação prescritas localmente e em circunstância alguma, deverá ser despejado nos esgotos ou no solo.
– Endireite o escarificador e verta de óleo de marca para dentro do tubo (quantidade e qualidade, ler as características técnicas). Aperte o bujão de fecho do óleo e controle o nível do óleo (ver ilustração **Y1**)!

P

Limpeza e troca do filtro de ar (ilustração **W**)

Limpar o filtro de ar cada 25 horas ou no mínimo uma vez por temporada e, no caso de muito pó, depois de cada processo de escarificação.

– Premir no gancho do entalhe (1) no lado da tampa do filtro de ar (2) e retirar, ao mesmo tempo, a tampa.
– Retirar com cuidado o filtro de ar (3), de modo a não entrar partículas estranhas no carburador.
– Golpear levemente o conjunto de filtro sobre uma superfície plana ou, no caso de muita sujidade, substitui-lo por outro.
– Nunca lubrificar o conjunto, nem limpar sob pressão de ar.
– Os conjuntos de filtros muito sujos ou danificados tem de ser repostos.
– Colocar o novo conjunto de filtro na placa correspondente (4).
– A tampa deve ser colocada de tal modo que o gancho encaixe no entalhe.

(N.º de encomenda do cartucho do filtro, vide peças de substituição e acessórios originais)

Controlo da vela de ignição (ilustração Y)

Para verificar o desgaste da ficha da vela de ignição, retirar a ficha e desatarraxar a vela de ignição. Se o eléctrodo estiver bastante gasto, a vela de ignição terá de ser substituída (Nº de referência vide peças de substituição e acessórios originais). Caso contrário, basta limpar a vela e regular a distância entre os eléctrodos para 0,7 mm. Atarraxar manualmente a vela de ignição (tomar cuidado com o anel de vedação) no motor e apertá-la bem com a chave de caixa. Conectar a ficha da vela.

Modo correcto de manter o motor quando não está a funcionar (ou desuso prolongado)

- Esvaziar o depósito da gasolina ou pôr o motor a funcionar até parar, por falta de combustível.
- Desligar o motor e retirar o cachimbo da vela de ignição.
- Mudar o óleo com o motor ainda quente. Colocar óleo novo (quantidade e qualidade, ler as características técnicas).
- Retirar a relva e os detritos acumulados no cilindro e nas estrias deste, debaixo da cobertura do motor e à volta do silenciador.
- Deve-se armazenar a máquina depois de limpo em local fechado e seco, inacessível a crianças.

17 AVARIAS – CAUSAS E SOLUÇÕES

Falhas	Causas possíveis	Solução
O motor não arranca	Os cabos não devem estar ligados ao cabo de curto-circuito junto do motor.	Unir os encaixes na extremidade do cabo de curto-circuito com as duas pontas livres do cabo de curto-circuito junto do motor **N1**.
	A alavanca do ar está na posição "RUN".	Colocar a alavanca na posição "Choke" **Q2** (ver "Operação de arranque").
	Tanque de combustível vazio.	Abastecer com combustível limpo e novo.
	Cachimbo da vela de ignição está solto.	Ajustar o cachimbo, ou deixar testar por uma oficina especializada autorizada
	Vela de ignição defeituosa ou suja, ou eléctrodos queimados.	Substituir ou limpar a vela de ignição, ajustar a distância dos eléctrodos para 0.7 mm **Y**.
	Motor com consumo excessivo de gasolina (vela húmida).	Deixar examinar numa oficina especializada e autorizada.
	Filtro de ar sujo.	Limpar ou substituir o filtro **W**.
O rendimento do motor diminui	Filtro de ar sujo.	Limpar ou substituir o filtro **W**.
	Vela de ignição suja.	Deixar examinar numa oficina especializada e autorizada.
O motor trabalha irregularmente	Filtro de ar sujo.	Limpar ou substituir o filtro **W**.
	Vela de ignição suja.	Deixar examinar numa oficina especializada e autorizada.
		Deixar examinar numa oficina especializada e autorizada.
Vibrações fortes	Parafusos de fixação do motor mal apertados.	Deixar examinar numa oficina especializada e autorizada.
O eixo das lâminas não gira	Correia trapezoidal estriada com defeito	Substituir a correia **B3** ou deixar examinar numa oficina especializada e autorizada.

No caso de falhas e defeitos, que não são aqui apresentados, é favor dirigir-se a uma oficina especializada e autorizada mais próxima.
As reparações, que necessitam conhecimento especializado, deverão ser exclusivamente executadas por um especialista. A sua oficina especializada e autorizada ajuda-o da mesma forma e com prazer, no caso de não querer executar pessoalmente os trabalhos de manutenção aqui descritos.